

THESES  
PHILOSOPHICÆ,  
QVAS DEI OPT. MAX. DVC-  
TU ET AUSPICIIS, AD DIEM KAL.  
AVGVSTI, IN AEDE SACRA REGII COLLE-  
GII, PROPUGNABUNT ADOLESCENTES MA-  
GISTERII CANDIDATI, E SCHOLIS EDIN-  
burgi Philosophicis, hoc anno 1614. emittendi.

*Præfide* JAC. REIDO.

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Alexander Hammiltonus. | Hugo Makghæus.      |
| Alexander Henrifonus.  | Jacobus Haitæus.    |
| Andreas Semplius.      | Jacobus Lyntonus.   |
| Cuthbertus Cunyghamus. | Joannes Gibsonus.   |
| Georgius Edgarus.      | Joannes Hallus.     |
| Georgius Lambæus.      | Joannes Laufonus.   |
| Georgius Laufonus.     | Joannes Lestæus.    |
| Georgius Riddicus.     | Joannes Papæus.     |
| Gulielmus Bennetus.    | Joannes Rigus.      |
| Gulielmus Cokburnus.   | Patricius Brucæus.  |
| Gulielmus Hunterus.    | Philippus Gibsonus. |
| Gulielmus Paterfonus.  | Ricardus Lauderus.  |
| Gulielmus Weiræus.     | Robertus Loganus.   |

Samuel Balcongallus.

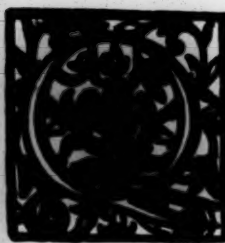


EDINBURGI,

Excudebat THOMAS FINLASON. Typographus Regiæ M: 1614.

LAUDATISSIMAE NOBILITATIS DOMINO, AC ORNATISSIMO VIRO  
D. THOMAE HAMMILTONO DE BINNING DOMINO, SERENISSIMO MAGNAE BRITANNIAE REGI AB INTIMIS CONSILIIS, ET  
Ejusdem in SCOTIA Primicerio fidelissimo, in  
supremo Senatu Senatori æquissimo, &c.

✠ Adolescentes Magisterij candidati, S.



*V* I multorum querunt, raro acquirunt unius patrocinium. Nam (ut videtur) qui id faciunt, aut in Patronis defectum aliquem notant, aut mercenarium suum esse Praconium. Nobis aridet magis illud Platonis, Τὸν πάλαι δόξαντες ἀγαθὸν εἶναι. Tibi propterea (Vir Nobilissime) ejusdem Praeceptoris Discipuli, ejusdem Musæ æmuli, ejusdem Academiae alumni, I beses etiam nostras, uno spiritu pariq̃, voce nuncupamus, dicamus, consecramus. Te selegimus Patronum, & Te jam inter omnes unum, quia unus pro multis aut omnibus sufficere potes; in quo virtus sibi domicilium nata, omnes suas vires, omnes opes cumulatissime conglobavit. Detestamur quidem impium & sacrilegum Partem Antiquorum, sed in Te sanctum ac venerabile Παράδεισον veneramus, in quo virtutum omnes radij coruscant. Dignitati Nominis tui fortassis hîc offerre nobis verendum esset, qui thura non habentes, molâ falsâ litamus: nisi humanitas tua singularis (quæ inter ceteras in te virtutes maxime fulget) cum devotione nostra, & ademisset metum, & dedisset spem consequendi favorem, ac benevolentiam tuam. Hoc igitur (Vir ornatissime) sit tibi molestum non sit, nobis erit jucundum, imo jucundissimum, tanti viri in Nostra, Praeceptoris, & Academia nostra causa bona patrocinium habere: qui virtute propria, non umbra aliena, Nomen sibi & Titulos quaesivit; cujus virtuti dexteram, etiam Fortuna adjunxit; qui maxima omnium opinione, tam domi quam foris vivit; quo demum nostra hac ætas, justissime cum Antiquitatis gloria certare potest. Pergas igitur (illustrissime) & omnia geras Duce Virtute, Comite Fortuna: ut Tibi quoad fieri potest, pro meritis in Rempub. Honores maximi tribuantur; alij habeant unde & Virtutis, & Honoris exempla petant. Vale, diûque  
fœlix Vive.



# THESES LOGICAE.



Unarius prædicabilium numerus ( ut Scholæ Peripateticæ consensus communis est ) totam Universalis aptitudinem exhaurit, siue *ἡνωμένη*, siue *κατηγορία* respiciamus.

APPEND. I. Adcō ut adequatam, omnibusq̃ numeris absolutam Universalis distributionem contineat.

2 Differentia, Propria, & Accidentia generalia & specialia, non addunt numero specierum prædicabilium; sed quæq̃ ad sui cognominis attributa revocantur.

3 Igitur prædicari de pluribus differentiis specie, & de pluribus differentiis numero, nō sunt diversi prædicationū modi, ex quibus specifica prædicabilium distinctio accipiēda est.

4 Nec genus & species, quōd hac diversa prædicandi ratione distinguantur, distincta propterea fuerint prædicabilia.

5 Ut non sit diversus prædicandi modus materialis, qui est ex parte subiectorum duntaxat, sufficiens ratio distinguendi prædicabilia.

6 Quin potius ex diverso modo conveniendi, aut prædicandi ex parte ipsius attributi petenda est, si ipsam prædicationis differentiam magis quā discrimin eorum de quibus sit prædicatio, intelligere cupiamus.

7 An ergo Porphyrius rudius tantum, utpote Introducēteris partes agens, nullum in definitionibus generis & speciei veram, ut prædicabilia sunt, differentiam expressit?

8 Ut itaq̃ expressius distinctionem hanc proponamus, dicimus genus incompletē ( quia partem duntaxat licet ad modum totius potentialis ) speciem vero completē ( quia totam actū comprehendit essentiam inferiorum ad modum totius actualis ) de pluribus prædicari in questione quid est.

2 Univerſale est ὁ πᾶσι πρῶτον ὑπάρχον, ἢ τοῖς πᾶσι κατηγορούμενον.

1 Ergo tam universalitas quā prædicabilitas, respectus sunt natura ad inferiora.

2 Subjicibilitas nec de essentia est, nec proprietas Universalis.

3 Nec species ut subjicibilis universalis est: nec species ut universalis refertur ad genus.

4 Quare cum neq̃ singulare esse possit, an aliquid dabitur quod nec singulare, nec universale est, etiam inter species Universalis annumeratum?

5 Illud quidem quod generi subjicitur est universale: ut subjicitur tamen minimè.

6 Quā longè differunt prædicationes de aliquo simpliciter, & sub quavis ipsius consideratione.

3 Τὸ τίς τις ὡς ἑν, ὡς δύο, ὡς ἑκατόν. Porph. cap. de specie.

1 Species atoma, immediatè omnibus individuis convenit.

2 Proximè differentiis individualibus, quæ per proprietates singulares indicantur, juxta proprios conceptus consideratis, dividi intelligitur.

Nihil igitur commune habere possunt individua præter speciem, in quo conveniant: nisi velis in quantum diversa sunt convenire, quod repugnat.

4 Omnes itaq̃ hujusmodi rationes, quibus individua talia esse dicuntur, quæ naturam speciei, cum modo essendi, aut existendi significant; aut quæ in se indistincta sunt, & a quocunq̃ alio distincta; aut in quibus ( ut describit Porph. ) proprietatum collectio eadem non est; licet fortassis reales, non tamen univoca erunt, nec per unum aliquod in singulis idem existens assignata.



## THESES LOGICAE.

- 5 Inconsideratè satis loquuntur quidam ex modernis, qui individuum vagum unum conceptum realem, & univocum significare affirmant.
- 6 Socrates est quidam homo; albedo in hoc pariete, est albedo in pariete, vel secundum rem identica sunt individuum de seipsis, vel equivoca prae-dicationes.
- 7 Quidam homo est homo, albedo in pariete est albedo, vel equivoca etiam sunt, vel species de individuo secundum rem determinato.
- 4 Species infimæ in alias individua sunt.
  - 1 Differentia specifica atomæ, ultimum essendi gradum rebus tribuit.
  - 2 Differentia individualis quaecumq; fuerit, verè est extra essentiam.
  - 3 Sed cum modus sit substantialis, naturam & essentiam specificam determinans ad particularem modum subsistendi, prae-dictum substantiale, verum modale erit.
  - 4 Individua essentialiter non differunt, sed diverso modo substantiali, ratione cujus, alia natura individualis est in uno, & in alio existens, intra eandem essentiam.
  - 5 Sine differentia individuali, individuum (ut Socrates) quæ tale, nec cognosci, nec describi potest.
  - 6 Ut nunc corruat, quæ in ore omnium Logicorum ferè communis est sententia, sine quo res intelligi, aut definiri nequit, illud est essentialè.
- 5 Aliquid esse ens reale, per extrinsecam denominationem, aperta est repugnantia: cum sola extrinseca denominatio nihil rei ponat in re denominata.
  - 1 Accidens ergo non est Ens, per denominationem extrinsecam à substantia, sed per intrinsecam entitatem suam.
  - 2 Analogia Entis ad substantiam & Accidens, vera attributionis erit; quæ dicit formam seu rationem formalem, intrinsecè inventam in omnibus analogis, licet cum ordine quodam, quo ad Substantiam primò, & absolutè descendit, ad Accidens verò propter substantiam, & habitudinem ad illum.
  - 3 Ideo 7. Metaph. 2. & 4. Accidens ut tale, non tam Ens simpliciter, quam alicujus, & Entis Ens nominatur.
  - 4 Inherentia non est de ratione, & essentia Accidentis universè sumpti, sed dicendum Accidens esse Ens aliquo modo afficiens & modificans substantiã, extra ejus essentiam existens: & hoc sensu exponenda si admittenda communis descriptio, quæ Accidens dicitur, Ens in alio.
  - 5 Quare & essentia cujusq; accidentis, ex suo, & diverso modo respiciendi afficiendiq; substantiam, accipietur.
  - 6 Accidens per additamentum definiri, omnibus est commune, ut Accidentia dicuntur, non autem Proprii prerogativa.
  - 7 Falsa est communiter recepta sententia, quæ tota essentia accidentis in unica generis ratione esse dicitur; nisi omnium accidentium unam, & eandem essentiã esse admittamus.
  - 8 Et tam falsa est, quam communiter approbata alia sententia, quæ in accidentibus, genus formæ, & differentia materia respondere existimatur: non enim subiectum, sed habitudo ad ipsum, differentia accidentis est.
  - 9 Quare omnibus etiam reclamantibus, in omnium tam accidentium, quam substantiarum definitionibus, genus materia, & differentia formæ semper respondere pronunciamus.
  - 10 Si Accidens non definiatur per subiectum, erit tantum ex accidenti non conditione essentiali; aut cum determinatum ignoratur, quod præsertim in communibus: aut cum non



## THESES LOGICAE.

non ut accidens consideratur, quod in Mathematicis præcipue contingit.

11 Definientes Albedinem, colorem visus disgregatum, essentialem differentiam non exprimimus, sed utimur proprio ejus effectu, ex subjecti defectu, ad essentiam explicandam.

12 Definitiones etiam Mathematicæ, non sunt ut Accidentium, sed tanquam Substantiarum ex Arist.

6 Οὐδ' αὖ μὴ τὸ μέγος τῷ ὀλίγῳ κατηγορεῖται. 4 Top. cap. 5.

1 Necesse est predicatum essentialē, vel actū, vel simul & potentia, continere quicquid continet subjectum.

2 Desumitur genus à tota speciei entitate, ut imperfecta & determinabili: sicut differentia ab eadem, ut perfecta, & determinata.

3 Unde sequitur genus ut tale, naturam abstractam à speciebus & differentiis significare, hoc est, sub gradu universionis & imperfectiori conceptam, non conceptis gradibus specialibus differentiarum, per quos determinatur species.

4 Sequitur etiam modum habere Totius universionis, quod potest esse totum speciale, & particulare singularum specierum: ut animal ita abstractum potest esse homo, equus, leo. &c. Ideo potentiale vocatur.

5 Et sequitur genus continere totum quod species, licet diversa ratione: nam species continet gradum genericum & differentialem actū, genus vero solum genericum actū, differentialem vero potestate.

6 Sequitur tandem, genus ut jam cum differentia actū conjunctum in compositione, rationem Totius Universionis amittere, quia cum sit contractum, desinit esse abstractum: & cum sit actū determinatum, desinit esse determinabile.

7 Atque hinc colligimus primum, ut actū conjunctum cum differentia, non esse totum potentiale, sed partem actuale, ut sic non perfectibilem, sed actū perfectam, per differentiam.

8 Secundo, exnere potentiam ad alias species, quam abstractum habuit, & remanere in solo gradu actuali generica natura, qua altera pars actualis speciei est.

9 Animal, quod est in Homine, distinctum est specie, ab Animali in Leone. & contrà.

7 Ens diuiditur in decem modos essendi, citra operationem intellectus, saltem formaliter distinctos, primòq; diversos: quorum primus est PER SE, cæteri determinatas & univocas rationes essendi IN ALIO, seu substantiam afficiendi habent

1 Modi igitur predicandi, qui in his essendi modis fundantur (unde proximè accipitur distinctio predicamentorum) etiam univoci erunt.

2 Quaecumq; sunt in eadem Categoria, eundem predicandi modum univocū habere necesse est.

3 Propria & communia accidentia, possunt in eodem predicandi modo univoco convenire.

4 Et in eadem esse Categoria distincta predicabilia; sicut unum predicabile in omnibus esse potest.

5 Predicabilia non distinguuntur à predicandi modis, etiam univocis, utcumq; consideratis.

6 Ut igitur distincte inter res predicamentales & predicabiles distinguamus, dicimus predicabiles dici, non ex diverso modo essendi prædicto ut predicamenta, sed ex modo se habendi ad subjectum universionis consideratum; nempe aut quia essentia est tota, aut pars materialis, aut formalis, aut accidens reciprocum, aut commune.

7 Atq; hinc est quod quæ simpliciter sunt accidentia predicamentalia, nempe respectu substantia, essentialia sint ut predicabilia, respectu inferiorum.

8 Et subjectum omnium predicamentaliū, sunt prima duntaxat substantia, ex Arist.



THESES LOGICAE.

*at predicabilium nullum determinatum, sed in omnibus Categ. aliquod esse potest.*

8. Για τα μηδενικά συμπληρώματα λογισμικού, δείξτε ότι η βάση συμπίπτει με την  $\mathbb{C}^*$  Cap.Categ.

***1 Res seu conceptus simplices solum in Categoriis reperiuntur.***

**2 Nullus conceptus compositus est in Categoria.**

**3 Compositio aut discursus mentis, non est in Categoria.**

4 Subjctum operationis plurimarum notionum secundarum, ut Enunciationis & Syllogismi, non est res Categorica.

5 Non omnes notiones primae sunt in Categoriis.

6 *Us nunc appareat luculenter, quæ communiter inter Logicos confundi solent, quàm longè differant: nempe Conceptus seu notiones simplices, & Conceptus primi; conceptus seu notiones primæ & res categoricæ, & demum res categoricæ & subiectum operationis Logicæ.*

9 Entia per se, Prædicamentorum figuras significant. § Metaph. textu 14.

**I Ens rationis, in Categoriis locum non habet.**

2 *Formalis ratio, per quam res in Categoriis explicantur, non sunt notiones secundae.*

3 Sed secundum propriam naturam quæ considerantur.

4 Non igitur ut substant notionibus generum, specierum, & individuum.

5 Cum aliquod dicitur ad predicamentum pertinere, aut ab eodem excludi, de serie ipsa reali ac materiali predicatorum intelligendum est, non de formali ordinatione aut distinctione eorundem, prout actus superiora, aut inferiora esse dicuntur.

6 Res in se non sunt superiores aut inferiores, actū predicata aut subjecta: sed per abstractionem & ordinationem intellectus.

7 Ratum adhuc manet, in Prædicamentis subiectū operationis duntaxat notionum secundarum considerari, earumq; omnium, si non propinquum, saltem remotum: si non proximum, saltem primum: si non directū, saltem reductivè comprehensum.

8 Hinc Arist. cap. 9. Top. I, non solum predicata, sed etiam propositiones renocat ad Categorias. Πᾶσι γὰρ αὐτοῖς τούτοις ἀποκρίσας, ὅτι ἔστι, ὅτι οὐκ ἔστι & c. σημαίνει.

10 Motus ac Tempus quanta quædam, ac continua dicuntur, eò quòd illa diuisibilia sunt, quorum hæc sunt passionēs: dico non quod mouetur, sed quo motum est.

5 Metaph. Cap. 3. Λόγος ἐστὶ τὸ ἐν τῷ κενῷ ὄντι, οἷον ἐν τῷ φ. ἢ ἐν πᾶσι. 5 Phys. tex. 34.

*1 Pendet igitur continuïtas motus à termino qui per motū acquiritur, non ab ipso mobili.*

2 Quod si alicubi oppositum colligatur ex Arist. dicamus motum suum accipere extensionem à subiecto sicut reliqua accidentia à subiecto, extendi dicuntur: quo spectat illud 6 Phy.

fic. text. 33. motus dividitur secundum divisionem mobilis, ut sicut totus totius, ita partes partium sunt: interim tamen, continuatur secundum successionē & durationem ipsius, propter terminum advenis principaliter.

3 *An non igitur alteratio continuitatem à qualitate accipiet?*

4 Cum Arist. 2 de Ortu cap. 10 soli mobili tribuere videtur, de Continuo pro Eterno loquitur, non Dimisibili & Extensio simpliciter.

5 Qui igitur dicit continuitatem motus, & motum omnem quæ continuum, constituere speciem quantitatis à reliquis distinctam, absurdius loquitur, quàm qui qualitatē aliquam quantitatem vocaret, aut hominem album quia album, speciem qualitatis ab omnibus reliquis diversam affirmaret.

11 **Quantitas continua est cujus partes communi termino copulantur.**



## THESES LOGICAE.

- 1 Terminus ut unit solum, non ut positione actum terminat, est de essentia Continui.
- 2 Maior vel minor extensio secundum plures aut pauciores, maiores aut minores partes divisibiles, est extra essentiam Continui.
- 3 Minima & maxima magnitudo actum, continuatione accidentali duntaxat, non essentiali, distinguuntur.
- 4 Ex eodem fundamento, pari ac necessaria ratione sequitur, magnitudinem actum infinitam essentialiter à finita non distingui.
- 5 Quare etsi daretur linea actum infinita, in Pradicamento quantitatis necessario poneretur.
- 6 Non natura Quantitatis, sed perfectioni Universi repugnat magnitudo actum infinita.
- 7 Hinc Arist. 3<sup>o</sup> Thys. text. 62 oppositas Infiniti & Perfecti has tradit descriptiones.  
*Ἀπὸ τοῦ, ὅτι ἀπὸ τοῦ λαβὴν ἔχει τὸ ὅλον διὰ τὴν τὴν ἑκείνου, ἐν μὲν δὲ ἑκείνου.*
- 8 Hinc etiam sequitur non omne infinitum actum, à Categoriis excludendum, sed tantum quod per essentiam ejusmodi est.
- 12 Numerus est multitudo ex unitatibus collecta.
  - 1 Unitas addita, vel subducta, speciem numeri variat.
  - 2 Crescentibus unitatibus in infinitum, essentialis numeri perfectio in infinitum accresceret.
  - 3 Ideo Numerus secundum essentiam foret infinitus, si non simpliciter, saltem secundum quid, ut Accidens non simpliciter Ens, sed secundum quid appellatur.
  - 4 Numerus actum infinitus, nullam haberet determinatam essentiam seu speciem in ratione discreti.
  - 5 Quare nec ad genus numeri Categoricum revocari posset.
  - 6 Si numerus esset actum infinitus, in Pradicamento quantitatis non poneretur.
- 13 Continuum est divisibile in infinitum.
  - 1 Non potest habere ultimam partem, nec primam.
  - 2 Igitur repugnat aut contactum, aut continuationem fieri per ipsas partes.
  - 3 Sed necessario per indivisibilia fieri debent.
  - 4 Si ergo aliquid sit actum continuum, necesse est actum indivisibilia esse in eo continuata.
  - 5 Et si plura, etiam pari ratione infinita actum inerunt.
  - 6 In linea actum finita, non solum puncta terminantia, sed continuantia actum insunt.
  - 7 In eodem igitur etiam duobus terminis concluso, infinita esse actum, imò infinites infinita, non est absurdum; si non realiter separata inter sese, & à partibus, saltem cum partibus coniuncta: si non entitates completa, saltem incompleta, unam completam & finitam, qua est entitas totius Continui, constituentes.
  - 8 Indivisibilia in Continuo distinguuntur à partibus realiter, non tanquam res, sed modi unionis & terminationis earum.
  - 9 Et in hoc sensu admittendum, continuum fieri ex indivisibilibus, nempe non tanquam ex partibus, sed modis indivisibilibus, quibus partes uniantur.
- 14 Relatorum tota essentia est in relatione posita.
  - 1 In terminos essentialiter ordinatur omne relatum.
  - 2 À terminorum distinctione specificatur relatio.
  - 3 Eiusdem speciei relationes fuerint, qua terminum specie eundem respiciunt: diversa, qua diversum.
  - 4 Non solum in eodem filio, propter diversam dependentiam ab utroque parente, dua sunt relationes formaliter distincta, sed etiam in eodem doctore, discipulos eodem docente, si



## THESES LOGICAE.

*diversis facultatibus instruantur.*

15 Posito fundamento proximo, & termino, relatio ex necessitate confurgit.

1 Ergo si novum adsit fundamentum, simul cum novo termino, nova etiam confurget pari necessitate relatio.

2 Cum pater, non nisi per plures numero generationes, plures filios gignat, singulis productis, nova paternitas in patre producet.

3 Et pro multiplicatione terminorum, etiam relationes ejusdem speciei multiplicabuntur.

4 Non igitur omnium respectu, est idem numero pater, nisi ratione subiecti.

5 Ac proinde in eod. subiecto numero, plura accidentia solo numero distincta esse possunt.

6 In absolutis solum, non relativis hoc pro absurdo reputamus.

16 Πᾶν τὸ ἐν τῷ τὴν ἑαυτοῦ πρὸς τὸν ἑαυτοῦ. cap. 9. 6. Top.

1 Eiusdem ad seipsum, non potest esse relatio realis.

2 Idem, vel non diversum a se appellatur, eā solum ratione, quia intellectus idem, tanquā duo extrema identitatis numerica apprehendit.

3 Relatio identitatis numerica, utcumq. fundata, non est predicamentalis.

17 Duo individua ejusdem speciei, unitate specificā per formam speciei sibi essentialē: & duæ species, unitate genericā per formam generis conveniunt.

1 Identitas ergo substantialis, immediatē in ipsa substantia fundatur.

2 Et omnis Identitas specifica, in convenientia cuiusq. rei essentiali: sicut distinctio in essentiali differentia.

3 Non igitur in sola substantia immediatē, sed etiam in omnibus Categorjjs, aliqua relatio fundari potest.

4 Ac proinde relatum poterit esse fundamentum alterius relationis.

5 Annon ergo relationis dabitur relatio? nam duæ paternitates, ut ejusdem natura & conditionis sunt, essentialiter eadem vocantur.

6 Quare ut progressum in infinitum, aliæque absurda vitemus, dicimus relationem, ut verbi gratia paternitatem, formaliter consideratam, quatenus est ratio referendi ad filium, non esse alterius relationis fundamentum: at verò materialiter, in quantum cum altera sibi non opposita comparatur, tanquam eadem cum illa in specie, aut ab alia, specie distincta, fundamentum relationis esse potest.

18 Contraria propriè sunt, quæ sub eodem genere posita, mutuò se expellunt ab eodem subiecto.

1 Igitur contraria propriè & activa sunt, & subiectum respiciunt.

2 In sola qualitate inest propriè contrarietas.

3 Nec quantum, nec relatum contraria recipiunt.

4 Equale & inaequale, sicut simile & dissimile, non sunt verè contraria, sed tantum generaliter diversa: illa propter quantitatem, hac propter qualitatem, diversitatem aliquam habentem.

5 Similiter nec propriè intensiorem, & remissionem accipiunt, quæ est per missionem contrarij: sed tantum per variationem alicuius perfectionis majoris vel minoris, ex variatione aliqua fundamenti utcumq. procedentis.

6 Falsum est ulla relata contraria esse ratione fundamenti, etiamsi ipsa fundamenta contraria fuerint; quia hæc contrarietas accidentalis tantum est, & impertinens omnino ad rationem dissimilitudinis, quæ ex sola extremorum diversitate proveniret.



## THESES LOGICAE.

19 Termini quantitatum in eadem sunt Categoriâ cum ipsis quantitibus.

1 Nec quantitates, nec earum termini, possunt esse in Categoria qualitatis.

2 Figura in quarta specie qualitatis, nec quantitas est, nec terminus ipsius.

3 Potius itaq. qualitas est, orta ex quantitatum terminatione.

4 Non solum ex continuâ, sed etiam discretâ oriuntur figura.

5 Sicut Triangulum ex tribus lineis ortum, ita Novenarius ex ter tribus factus, qualis a-tem quarta speciei constituit.

6 Hinc apparet discrimen inter numerum quantum & qualem: quantum est ex unitati-bus solum considerandus, qui propriè figuram non habet: qualis verò ex compositione plu-rimorum numerorum.

7 Et hinc elicitur vera mens Arist. 5 Metaph. Cap. 14. Substantia cuiusq. numeri, est ipsum semel, velut essentia ipsorum sex est, non si bis tria, aut ter duo, sed si semel dicantur: sex enim semel sunt sex.

20 τὰ τὰ ἐν τῇ φωνῇ τῶν δι τῇ ψυχῇ παθημάτων σύμβολα. Cap. 1. de Interp.

1 Per voces significantur res ut à nobis concipiuntur.

2 Ergo conceptus medij sunt, quibus res conceptas designamus.

3 Eadem ratione non sunt conceptus, quod dicitur aut intelligitur, sed quo exprimuntur aut dicuntur res.

4 Res ipsa sunt proximum significatum vocum.

5 Et etiam principalis, utpote ad quod voces imposita sunt.

6 Quo fit ut Scientia non circa conceptus propriè, sed circa res ipsas conceptas, vocibusq. significatas, tanquam objecta propria versentur.

21 Παθημάτων τῆς ψυχῆς ἐν τῇ τῇ πράξεσιν ἐκμοιματά. 1. de Interp. τῷ ἀδύνατον τῶν ἐν τῷ τοῦτο, πρὶν εἶναι τὸ ἐν τῷ τοῦτο. 3 de Anim. Text. 21.

1 An iis erit Intellectus, qui non intelligunt ex mente Philosophi, ut ex veritate, in sim-plicibus mentis inquantum veritatem inesse sine omni falsitate.

2 Quod si igitur τὸ τῷ ἀδύνατον concipiendo, ipsum verum objectum quis non attingat, nisi sub specie alterius; vel nullus erit conceptus veri objecti, cuius non est dubium, idcirco Aristoteli non decipi, sed tantum errare dicetur, text. 22 Metaph. 9: vel speciei con-cepta verus & ἐκμοιμα: vel deniq. compositio aut divisio aliqua latebit, quatenus aut unâ speciem sub alia concipiendo, aut propriam non concipiendo, tacitè componit aut dividit; adeoq. falsitatem complexam non simplicem implicite enunciat.

22 Μουσὸν γινώσκῃς ὅτι μὴ μουσικόν, ἀλλ' οὐκ ἐκ μουσικῆς, ἀλλ' ἐκ ἀμύμου. 1. Phys. text. 43-a

1 Primationes Physicae, ut non Musicum, non Homo, non Pullus, neq. significant nu-das negationes, neq. sub negationibus infinitam affirmationem includunt.

2 Ut non sunt simplices negationes, ita nec nomina infinita esse queunt.

3 Quare relinquitur ut verè finita esse dicantur.

4 Malè determinatur infinitum, ex praefixâ negandi nota.

5 Abdicamus inveteratam opinionem omnium, qui nomen infinitum primò & princi-paliter negationem finiti, minùs principaliter infinitam affirmationem significare putant.

6 Licet negationem secundum naturam prius, non principalius tamen, sed affirmationem significabit: nam illud commune est cum multis finitis, tanquam genus; hoc solius infiniti proprium est, tanquam differentia.

23 Attributum, Subjectum, Enunciationem, &c. nullus in rerum natura observat.



## THESES LOGICAE.

- 1 Ideò rebus, conceptibus, & vocibus accidere ex ordinatione intellectus, omnes Peripatetici ab Aristotele edocli affirmant.
- 2 Sine dubio tales denominationes, non reales, sed rationis sunt.
- 3 Non solùm propositio vocalis, sed mentalis etiam formaliter est ens rationis: similiter & Syllabismus.
- 4 Falso concipiunt, qui enunciationem mentalem, ipsum conceptum compositum res significantem, veritatem aut falsitatem continentem interpretantur: hæc enim realis, ac naturalia sunt omnia.
- 5 Erit ergo potius mentalis enunciatio, unius ut attributi de alio ut subiecto, in ipsa mente facta prædicatio.
- 24 Ομειν δὲ λόγοι αληθεῖς ὡς περ τὰ πηδύματα. Cap. 9. de Interpr.
  - 1 Non à designatione aut determinatione nostra, sed ex rebus ipsis, enunciationes veritatem aut falsitatem etiam determinatam habent.
  - 2 Εἰ βέλαιων νῦν, ἀλὲν δὲ ἢ ἐν πῶν ὑπάρχει, εἰ βέλαιων. Ibid.
  - 3 Futurum sicut etiam præteritum, per tempus præsens determinantur secundum veritatem: ut præteritum sit, quod aliquando fuit præsens, futurum quod aliquando præsens erit.
  - 4 Determinatè etiam vera erit illa enunciatio, cujus prædicatum inest aut non inest subiecto, tempore per copulam designato: falsa contrà.
  - 5 Ergo Enunciatio de futuro etiam contingente, in se, determinatè vera aut falsa erit.
  - 6 Veritas contingens potest esse determinata, etiam in futuro.
  - 7 Longè differunt veritas determinata, & necessaria.
  - 8 Non igitur ex his sequetur, omnia futura ex necessitate, etiam si omnium enunciationum veritas determinata esse dicatur.
  - 9 Dicimus propterea Aristotelem nezasse eam necessitatem, aut etiam determinationem de singularibus in futurum collatis, quam contingentibus de præterito & præsentī connecire intelligimus.
  - 10 Quare ut differentis perspicua fiat, sic statuendum esse putamus.
  - 11 Enunciationes contingentes in præsentī & præterito, ab intrinseco necessariā veritatem non habent, magis quam in futuro, sed duntaxat contingentem: nam simpliciter tam fieri, quam non fieri possunt quæ enunciantur omnia.
  - 12 Quamcumq; habens necessitatem (τὸ μὴ ᾧ ἰσχυρὸν τὸ ἐν ὅτῳ ἢ ἀναγκῇ) tantum est ab extrinseco, hoc est, ex conditione temporis, quo causa liberè & contingenter agens ad effectum determinata est, aut non.
  - 13 Huiusmodi igitur necessitas etiam in futuro, ex simili temporis proprii suppositione inveniri potest: ut Socrates cras disputabit, necessariò vera est, si die crastino disputet.
  - 14 Quicquid igitur putant alij, nos defendimus differentiam solùm in hoc, quod necessitas ex suppositione in præterito & præsentī, ratione temporis expressa sit sine reduplicatione, in futuro verò minime.
  - 15 Ac proinde propositiones contingentes de præsentī & præterito, absolutè (quia sine additione temporis) licet non simpliciter necessaria dicuntur: at verò de futuro, ut non simpliciter, ita nec absolutè necessaria sunt, nisi cum reduplicatione temporis futuri.
- 21 Quemadmodum in tabella nihil actu depictum est: ita nec in Mente. 3. An. 14.
  - 1 Omnis Intellectus cognitio acquisita est.
  - 2 Non conclusionum modò, sed principiorum etiam notissimorum acquirimus cognitionē.
  - 3 Neque



## THESES LOGICAE.

3 *Neg, ergo insunt definiti habitus Principiorum, nec sunt ex aliis habitibus notioribus, sed ex sensu. ult. Cap. 2. Poster.*

4 *Perspicuum prima principia nobis inductione nota fieri. Ibid.*

5 *Quis non videt ex mente Aristot. inductionem demonstrativam, instrumentum esse principia cognoscendi.*

6 *Quod asserunt quidam, Prima ex definitione terminorum fieri nota; aut dicunt falsū, aut non ad rem: falsum si non includant inductionem, cuius per terminorum explicationem vis tacita apparet: non ad rem, si eam includant, propter eandem rationem.*

7 *Longè differunt principia nota non fieri per inductionem actu expressā, aut renovatam, & non fieri nota per inductionem simpliciter: nam hoc falsum est; illud verū esse potest.*

8 *Inductio demonstrativa (si instrumenti praestantiam à fine metiamur, ac usu praestantiori) sine dubio instrumentum erit praestantius demonstratione.*

26 *Επιστημονικὸν λόγος συλλογισμὸν, καὶ οὐ τὸ ἔχειν αὐτὸν δυνάμει. 1. Poster. Cap. 2.*

1 *Demonstratio Διότι, unicum instrumentum est parienti scientiam.*

2 *Ante demonstrationem nulli habetur scientia simpliciter.*

3 *Idcirco non nisi in tertia parte Regressus.*

4 *In secunda Regressus parte nominum quis scientiam parit.*

5 *Qui cognoscit causam etiam distincte causam esse respectu effecti, non dicitur scire nisi materialiter, & virtute (ut loquantur) quatenus terminos praecognitos habet.*

6 *Tantum ergo simpliciter, actu, & formaliter, utpotè ex proprio sciendi modo, scientiam comparare aliquis dicitur, cum singula singulis debite attribuendo ex causa effectum de subiecto concludit.*

27 *Ἦν δὲ ὅλη παθητικόν. 1. de Ort. Text. 55.*

1 *Materia prima & proxima causa est generabilitatis & corruptibilitatis rerum.*

2 *Ha affectiones de Corpore caduco per Materiam demonstrantur.*

3 *Datur demonstratio potissima & Διότι, per materiam proprie acceptam, & etiam per affectionis subiectum.*

4 *Non omnis demonstrationis à causa interna medium, est aut forma subiecti, aut praedemonstratum accedens.*

5 *Neg, omnis praeterea resolvitur in eam qua dicitur à forma subiecti, tanquam absolute primam: in unoquoque genere: qua duo hucusq; à demonstrantium vulgo tanquam certissima, & supposita, & stabilita fuerunt.*

28 *Augentur scientiae, non per media, sed per assumptionem, nempe, quæditorum extrinsecus, ita ut unum de subiecto demonstratum tanquam causa accipi possit ad alterum de eodem demonstrandum: & ita deinceps in reliquis quæsitis.*

1 *In scientiarum incremento per assumptionem, omnes termini demonstrationis sunt reciproci, omnesq; propositiones sunt ὑπόθεσις, si prima causa interna sit.*

2 *Adco ut si postrema affectio per primam causam concludatur, propositiones omnes fuerint ὑπόθεσις.*

3 *Hinc apparet illam non esse causam proximam si in το πρῶτον ἔστι συνεχὲς, quā posita & ablata, ponitur & auferitur effectus; sed illam duntaxat, cuius virtute primo ponitur ac tollitur.*

4 *Quare remota causa tam potest tollere, quā ponere proprietatem demonstratam.*

5 *An non ergo affectio & affirmativa, & in prima figura constructa demonstratione,*

C

per



## THESES ETHICAE.

*per causam remotam concludi potest?*

6 *Quod itaq; affirmet Arist. textu 99. 1. Poster. demonstrationem dari à causa remota strui in 2. figura, de sola remota superiori, & inadequata loqui intelligendus est; nam adequatas, & reciprocas propter paucitatem non consideravit.*

29 Una est ratio Magnitudini, & Numero communis; non planè æquivoca, sed ad minimum analogica: affectiones etiam pleræque communes, ut Divisibile, Mensurabile, Æquale, aut Inæquale &c.

1 *Cur non unam esse Scientiam Mathematicam ex Geometria, & Arithmetica velut partibus conflatam, audacter affirmandum est?*

2 *Vitiosa dicitur translatio ex Geometria in Arithmetica, aut contrà, non tanquam de tota in totam, verùm ut de parte in partem duntaxat.*

3 *Quod Arist. nunquam expresse de una Mathematica loquatur: nec Mathematici in unum systema communia referant, hæc putamus esse rationes. 1. quia pauca in communi dicenda sunt. 2. quia vel ex Logica innotescere possunt. 3. quia ex doctrina partium facile colliguntur.*

30 Syllogismi sunt instrumenta, quæ nobismet ipsis fabricamus ad Scientiam, & Opinionem.

1 *Ergo Syllogismi materiales, non ex materia, seu propositionibus materialiter acceptis simpliciter, sed prout subjacent assensui nostro, denominationē quandoq; accipiunt.*

2 *Hinc deducimus varia: & primò quadruplicem esse materiam Syllogismorum prout subjacet nostra cognitioni, pro quatuor Syllogismi speciebus.*

3 *Secundò, Syllogismum in materia impossibili, seu ex aperte falsis, materialem quidem esse, sed nullam ex speciebus explicatis ab Aristotele.*

4 *Tertiò, Syllogismum ex necessarijs, quæ sumuntur ut probabiles, ut sic, dialecticū esse. An γὰρ ἡ ἀναγκαῖα ἀποδείξις ἀπὸ τῶν ἀναγκαίων. 2. Cap. 1. Poster.*

5 *Quartò, Syllogismum ex probabilibus quæ sumuntur ut necessaria, ut sic, & ἡ ἀναγκαῖα ἀποδείξις scientificum esse, aut potius pseudographicum.*

6 *Ad eò ut Syllogismi solum in materia probabili, & necessaria etiam ex assensu intellectus, simpliciter demonstratini & dialectici haberi debeant.*

7 *Unde liquido apparet Syllogismum quem dicunt probativum, etiam respectu demonstratini & dialectici univocum non esse.*

## THESES ETHICAE.

**I**N Libris de Moribus, communia jact Aristoteles fundamenta totius civilis Philosophiæ, quæq; facultate universam includunt: in Politica verò & Oeconomica, descendit ad ordines, præcepta, & leges, quæ competunt unicujq; gradui ac conditioni hominum, qui in civili societate vivunt.

APPEND. I. *Civilis Philosophia divisionem Arist. familiarem, in partem Communem & Propriam asserere nil vetat.*

2 *Quare in communi, non agit Arist. de institutione viri singularis ac privati, nisi univèrse, & quoad fundamenta communia probitatis: quia non bonum unius, sed etiam magis omnium, totiusq; civitatis considerat. ἀγαθὸν γὰρ τῷ μόνῳ, καὶ τῷ ὅλῳ.*



## THESES ETHICAE.

ὅτι καὶ θεώτερον ἰσθῆναι, καὶ πολλοῦ.

3 Igitur specialiter ac proximè, de institutione viri singularis ac privati, qua talis; in Libris de Republica seu Politica agitur: nam in rectè formata Republica praesertim curandum est, quomodo singuli instituendi, quomodo pueri educandi, qua teneantur discere, & quibus debeant exerceri: sicut in fine Libri 10. habetur.

2 Τῆς ἀρετῆς καὶ ὑπαρτυσίας, ἡ τὴν γὰρ καὶ δ. Ethic. Cap. 14.

1 Honor civilis propriè non nisi virtutum moralium praeiudicium est.

2 Scientiis vel non, vel potiori ac eminentiori modo conveniet.

3 Neque artibus convenit ingenuis in ratione artis, nisi secundarià ratione, quatenus Sapientia, Prudentiaque operam ferunt, usum perficiunt, virumque ingenuum decet.

4 Artibus Mechanicis nullo modo convenit, sed tantum laus.

5 Quonià itaque non honor est hic Artifices non debet, imò non valèt de honore contendere.

6 Denique viribus corporis, copia bonorum fortuna, & huiusmodi, honor minimè cõpetit.

7 Dabunt veniam, qui tantum divites sunt, si non honoremus; quia non possumus.

3 Foelicitatem qui semel adeptus est, is maximè omnium aget, & cogitabit quæ sunt secundum virtutem, fortunisque ex omni parte pulcherrimè feret; ut qui verè bonus sit, quadratus, & reprehensione carens. 1. Eth. Cap. 10.

1 Qui beatus est, miser esse nunquam potest, etiamsi non beatus, si in Priamidas incidere calamitates. Ibid.

2 Τὸ μέγιστον καὶ ἀλλοῖον ἐπιπροσβαλὲν τὴν χάριν πλεονεκτητικὴν ἀν' αὐτῆς. Cap. 9. Ενὶ οὗτοι δὲ τῆς τῶν ἀρετῶν, ὅτι παρὶς τὸ μακάριον. Cap. 8.

3 Bona fortuna nullo modo sunt de essentia felicitatis, licet ad ipsius splendorem aliquo modo faciant.

4 Sed virtutem, ejusque actionem perfectissimam ad felicitatem sufficere verissimum est, licet apud Ciceronem, Paradoxum.

5 Quam bonum est, pauperes etiam posse esse felices, & divites miseros.

4 Γῆρας ἢ τὸ πολλὰς πόδας ὑπομένειν, καὶ μάστιγα δύναται τὸ τοιοῦτον ὁλοχρὸς. Οὕτως ἔχει καὶ τῶν ἀρετῶν. Cap. 2. Lib. 2. Eth.

1 Assuetudine actionum & formatur, & firmatur habitus virtutis.

2 Neque sunt virtutes ingenitæ, nec per disciplinam comparatæ.

3 Quare ad virtutes, cognitio parum aut nihil facit. 2. Lib. Cap. 4.

4 Prudentia minimè consistit in nuda ac simplici notitia eorum, quæ ad virtutem attinent.

5 Egregii fortassis legum Doctores esse possunt, & tamen minimè prudentes.

5 Ad justitiam, temperantiam, ceterasque virtutes, apti sumus & habiles cum primum nascimur. Cap. ult. 6. Eth. Cognitio etiam veri, dux est Prudentiæ & humanarum actionum, ob quas parata est Disciplina civilis.

1 Virtutes earumque actiones, tum à natura, tum à doctrina, ortum & originem habent.

2 Quare ne pugnantiā dicere videamur, tria sunt præcipua pro acquirenda & formanda virtute consideranda. 1. Facilitas ad eam recipiendam: 2 Directio in iis quæ virtutem parant: 3 Causa proxima & propria, quæ virtutis habitus formatur.

3 Ut si loquamur de facilitate, & propensione ad virtutes; eam habemus à natura: si de directione ut à remotiori principio, dicimus fieri ab Inspectrice, proximè verò dependere à Disciplina civili: si demum de proximo formante & producente; morem duntaxat & assuetudinem ponimus cum Arist.



## THESES ETHICAE.

- 4 Neq. naturā, neq. prater naturam in nobis virtutes existunt, sed insunt nobis ad eas quidem recipiendas per naturā idoneis: at more & consuetudine perfectis. 2. Eth. Cap. 2.
- 6 Voluptas non est motus, sed motum sequi potest, quatenus per motum consequimur aliquid nobis accommodatum: ut ex opposito consurgit dolor. 10. Eth. 4.
- 1 Nulla voluptas est perturbatio, sed aliquis, ex possessione rei convenientis consurgere potest. Πᾶσι πάλιν ἐπειὶ ἰδὸν ἃ λόγῳ. 2. Eth. Cap. 3.
- 2 Si omnem virtutem Ethicam in moderamine voluptatis versari dixerimus, nec veritati, nec Arist. adversabimur. Παρὶ ἰδὸν ἃ λόγῳ, ὅτι ἡ ἀρετὴ ἀπὸ τοῦ. Ibid.
3. Arist. Ergo Temperantiam, Lib. 2. Cap. 7. per voluptatem & dolorem velut proprium objectum determinantem, dicimus, non universum voluptatum genus, sed vehementissimā illam, quae oritur ex objectis Tactus & Gustus intelligere: nam ob ipsius vehementiam, atque etiam communiter, absolutē voluptatis nomine insigniri solet.
- 7 Ἐπεὶ δὲ οἱ κατὰ τὴν ἀρετὴν τὰ πάλιν ἔχοντες τοὺς ἡγεῖν. 2. Eth. Cap. 5.
- 1 Proprium objectum per quod definiendi sunt habitus virtutum, sunt Perturbationes.
- 2 Nulla virtus Eth. circa voluptatē & dolorem, ut propriā objectā materiā versabitur.
- 3 Nec Temperantia circa voluptatem & dolorem, quae specialiter accipiuntur.
- 4 Ponimus itaque etiam ex mente Arist. officium Temperantiae, primo & perspicue esse ipsam ἐπιθυμίαν & perturbationem, ad ejusmodi voluptatem tendentem; eā autem compositā, consequenter etiam voluptatem & dolorem componere.
- 5 Quare non ipsā objectum Tēperantiae, sed necessariā eius affectionem expressit Arist.
- 8 Ἐπεὶ ἡ ἀρετὴ ἔστι προαιρετικὴ, οὐ μὲν οὖν ἔστι τῇ πρὸς ἑαυτὴν. 2. Eth. Cap. 7.
- 1 Διὸ κατὰ τὸ οὐσίαν ἃ τὸ λόγῳ, μὲν οὖν ὅτι ἡ ἀρετὴ. Ibid.
- 2 Ἰδὸν κατὰ τὸ ἀρετὴν ἃ τὸ τοῦ, ἀρετὴν. Ibid.
- 3 Bonitas, seu extremitas in bono, sequitur essentiam virtutis: nam idē est bonitas, quia in mediocritate, non contrā. Ibid.
- 4 Virtutis non est excessus nec defectus, sicut vitiorum non est mediocritas.
- 5 Non omnis actio, neq. perturbatio, recipit excessum, defectum, & mediocritatem.
- 6 Arist. Contrarium Cap. 6 Lib. 2. Eth. affirmantem tuemur, dicendo actiones aut perturbationes, alias in se indifferentes ad modum recipiendum: alias autem in se modificatas, aut per virtutem vel vitium conformatas esse: illae, magis, minus, & medium admittere possunt, haec minime.
- 7 Idē illa nec laudari, nec vituperari possunt: haec autem utrumq.
- 8 Οὐ φησὶν δὲ ἀπλῶς ὀργιζόμενος, ἀλλ' ὁ πῦρ. 2. Eth. Cap. 5.
- 9 Ὁ μικρὸν τὸ τοῦ παραβαίνον, οὐ φησὶν δὲ ὅτι τὸ μᾶλλον, ὅτι τὸ ἧττον. 2. Eth. Cap. ult.
- 1 Non igitur uno modo, sed pluribus, licet bene agere.
- 2 Ergo ipsum τοῦ gradus habet, excessum & defectum ex Arist.
- 3 Idē κατὰ τοῦ, virtus non semper erit extremitas.
- 4 Neq. omnis excessus & defectus ἀπὸ τοῦ τοῦ erit cum vitio.
- 5 Et virtus non semper μὲν οὖν δὲ οὐ κακῶν.
- 6 Dicendum igitur virtutem, secundū essentiam suam absolutē consideratam, magis aut minus nullo pacto recipere: at prout nobis convenit (qui ob infirmitatem & alia externa impediētia, quod absolutissimum est in virtute consequi non possumus) latitudinem & gradus habere; per accessum ad exacte perfectum, & recessum ab eodem, semper tamen sine vitio, ut diximus.



## THESES ETHICAE.

- 7 *Non omnis intentio & remissio est per admisionem contrarij.*
- 8 *Hinc Arist. in Cap. de qualitat. iustitiam negat recipere magis & minus, & interim unum altero iustiores esse affirmat.*
- 10 *Actiones saepenumero fictae sunt & simulatae: imò improbi nōnunquam externis obsequiis officiisque ipsos bonos superare videntur.*
  - 1 *Non injuria Arist. virtutes & mores dixit per praelectionem magis, quā actionem judicari. Cap. 2. Lib. 3*
  - 2 *Praelectio omnōrum dicitur tñ dicitur. Ibid.*
  - 3 *Quibus non inest virtus nec praelectio, & contrā.*
  - 4 *Nec Pueri, nec Fera agunt secundum praelectionem. Ibid.*
  - 5 *Sponte agere possunt, quae non ex praelectione.*
  - 6 *Neg. incontinentes agunt ex praelectione. Ibid.*
  - 7 *Ut ex his appareat praelectionem, propriè non esse electionem quācumq̃, quā unum alteri praefertur: hac enim brutis convenit, & pueris.*
  - 8 *Neg. etiam appetitum & amplexum ex usu rationis depravato ortum: quia hac in vitiis etiam apparet.*
  - 9 *Sed praelectio appetitus & amplexus est illius, quod consultatione rationis cōprobatū est.*
  - 10 *Ideò recte Arist. nunc iustitiam nō posuit ut virtutem, nunc ut virtutem dicitur tñ ip̃m definit.*
  - 11 *Ideò praelectio non est principium omnium actionum, sed earum quae actiones sunt verè ad hominem ut homo est pertinentes: ut sunt illae, quae rationem sequuntur ducem.*
  - 12 *Quare in artibus, non nisi communi quadam ratione consultatio fieri dicitur.*
- 11 *Voluntas pertinet ad internam animi constitutionem & propensionem: Praelectio verò principium externae actionis est: quia per eā incipimus in finē tendere.*
  - 1 *In voluntate viri probi potest esse propositio ad bonum, licet in volentis potestate positum non sit. Ut verbi gratia, si Patria tyrannide oppressa sit, voluntate recte formata, vir probus tenetur velle eam liberatam esse.*
  - 2 *De huiusmodi igitur voluntate verum est illud quod dicitur, In rebus præclaris sat esse, voluisse. seu Bonam habuisse Voluntatem.*
  - 3 *Voluntas potest esse quodammodo impossibile, si non simpliciter, sed respectu volentis.*
- 12 *Iustitia distributiva, virtus est per quam habitā ratione dignitatis personarum, in distributione bonorum externorum & malorū, talis servatur aequalitas, ut cuique pro merito tribuatur. Commutativa verò quā in rerum permutationibus, aut contractibus, vel aequalitas servatur, vel inaequalitas corrigitur.*
  - 1 *His virtutibus comprehenduntur omnia officia ad humanam societatem spectantia, quae vel sunt circa hominum personas, vel res commutandas: unde Iuris-consulti omnes suas leges, vel circa personas, vel res dicunt versari.*
  - 2 *Per iustitiam distributivam constituuntur imperia, & magistratus; sine quae distinctione in ordines & gradus, nec utilitas communis, nec tranquillitas potest servari: per commutativam exercentur commercia, quae propter multarum rerum inopiam, ad societatem etiam necessaria sunt.*



## THESES PHYSICAE.

1 2 Justitia particularis est moderatio appetitus lucri, ut in omni distributione, ac commutatione externorum bonorum, id quod decet, & æquum conferretur.

1 Ex 10 omnis injustus est πλεονίκτης.

2 Declinatio à justitia utrinq̃, unico nomine Injustitia dicitur, seu πλεονίξια.

3 Non possumus ad unum extremum inclinare, quin etiam simul in alterum labamur.

4 Unde est quod una actio injustitie, simul & secundum excessum & defectum dici possit: quoniam qui uni plus a quo tribuit, alteri minus relinquit.

## THESES PHYSICAE.



εν ἡ ὕλη δυναμικῇ, το δὲ αἶδος ἐνταλχίμια. 2. de An. Tex. 2. 8. Met. 15

APPEND. I. Materia ergo essentialiter est potentia, eaq̃ pura.

2 Per seipsam est receptiva forma, non per accidens superadditā.

3 Non omnis proinde potentia subiectum presupponit.

4 Neq̃ potentia omnis perit adveniente actū: sed aliqui potius perficitur.

5 Unde sequitur aliquam potentiam substantiam esse & non qualitatē.

2 Materia formas particulares, ut particulares, non appetit suā naturā, sed simpliciter ut formas, & sui perfectiones.

1 Determinatio ad particularem formam, non est à natura Materia.

2 Respicit igitur formā hujus vel illius speciei, non ut actum adequatum, sed inadequatū.

3 Quævis Materia portio respicit omnes formas adequatē.

4 Ergo formam, quam amisit numero eandem respicere potest, & suā naturā appetere.

5 Idē appetitus naturalis potest esse ejus quod fieri nequit: nā idē numero redire nō potest.

6 Solū itaq̃, Impossibile ab intrinseco (quia non habet proportionem cum eo) non autem ab extrinseco impediēte, appetitum tollit naturalem.

7 Ex dictis etiam sequitur omnem materiam subalternarium, esse ejusdem speciei, utius forma toto genere distinguantur.

8 Idē forma speciem non dat Materia, sed toti compositi.

3 Motus est perfectio nō perfecti, sed perfectibilis: quies autem perfecti perfectio est, & finis cujus gratia mouentur mortalia.

1 Quod est ἀκίνητος respectu motus, in se, & respectu subiecti habitus & perfectio dici potest.

2 An non natura per se positivē, ut motus, ita quietis causa erit in omni corpore naturali?

3 Natura adversantur, qui in definitione natura, Cap. 1. Phys. 2. Motum & Quietem non nisi disjunctim accipiunt.

4 Retinentes propriam vim Copulativa, Naturam & motus, & quietis semper esse principium affirmamus.

5 Et nihilo minus in corpore celesti, solius motus principium esse poterit.

6 Quod ergo disjunctim intuenso subiectum, coniunctim ipsam naturam respiciendo, explicamus: ut sensus definitionis sit; quæcunq̃ mouentur & quiescunt naturaliter, à natura habent utrumq̃. ἀπὸ τῆς φύσεως, & μὴ ἐκ τῶν δεικνόντων τὸ ποιοῦν ἕκαστον τῶν σωμάτων. 4. Phys.



## THESES PHYSICAE.

- 7 Si in *in*te in suo loco sit quiescere, omne corpus naturale sine exceptione quiescere potest.
- 4 Quia feruntur ad locum, extra locum esse supponuntur.
- 1 Ergo quae sunt ad locum mobilia, apta sunt per naturam ad eum ferri, si extra ponantur.
- 2 Tota terra suam naturam tam mobilis est, quam minima gleba. *ὅτι αὐτὸ φέρεται τὸ ἅλον καὶ τὸ μόνον κατὰ φύσιν, ὥστε πάντα γὰρ καὶ μικρὰ βόλος.* 1. de Coel. Text. 19.
- 3 Et minima gleba tam immobilis suam naturam à loco naturali, quam uniuersa Terra.
- 4 Mobilis as sine distinctione conuenit omni corpori naturali.
- 5 Elementum Terrae corpus est solidum, densum, in se unum, cōtinuū, ac in medio Mundi situm.
- 1 Una ipsius pars loco pelli nequit, si non omnes simul moueantur.
- 2 An-non igitur in Terra-motu, tota Terra actu mouebitur?
- 3 Et omnis successio Terra uniuersalis erit, etsi in quibusdā partibus minus percipiatur.
- 4 Terram non modò mobilem esse, sed etiam actu quandoq̃, moueri ab interno principio affirmamus; ut dum per vim loco pulsa, ad eundem redit.
- 5 Terra-motus non ex omni parte, sed duntaxat à principio, seu primus, non secundus & reflexus ipsius motus violentus est.
- 6 Si itaq̃, diximus Terram immobilem esse, nō omnino, sed quia difficulter mobilis est; non simpliciter, sed comparatè respectu reliquorum corporum omnium: ut non Philosophia, ita nec Theologia principiis aduersabimur. Nam Deus qui Terram fundauit, idem & Terram dicitur commouere in Scripturis.
- 6 Motus localis à cæteris distinguitur, quòd terminus ipsius quid externum sit, aut saltem respectum ad extrinsecum includat.
- 1 Hinc est quòd in motu locali, proportionē quadam duntaxat reperiatur quod dici solet, motum esse formam fluentem; maior enim appropinquatio ad terminum ultimum, quae continuo crescit, quasi ubi fluens est.
- 2 Unde (ut in cæteris) quò diutius durat hic motus, ipsum mobile maiorem perfectionē accipit, sed extrinsecam, quae est respectu loci conseruantis.
- 3 Quia itaq̃, totum spatium intermedium, quoaduentus ubi ultimum vocari potest, (quatenus in qualibet parte, ubi ipsi propinquius acquiritur) ipsum etiā ubi ultimum, quod simpliciter naturale est, per partem post partem acquiri rectè dicemus.
- 4 Et propterea omnē motū (nihil hic impediēte) esse formā fluentē non verebimur tueri.
- 7 Fortuna est causa per accidens in iis quae secundum praelectionem sunt, gratia alicuius finis. Casus autem sine praelectione in rebus secundum naturam spectatur.
- 1 Fortuna ad Intellectum, Casus ad Naturam refertur ex Arist.
- 2 Et causa per se respectu effectus per accidens, fortuna aut casus dici potest.
- 3 Igitur causa quae Fortuna dicitur, & determinari, & designari potest; licet pendentia effectus inde incerta sit.
- 4 Quorum est determinata causa, ea fortuito fieri possunt.
- 5 Ideo Fortunam in rebus, etiam cum maxima prudentia collocamus: nihil tamen ipsi per se tribuimus.
- 8 In generatione nullum sensibile manet, ut subiectum idem, ex Arist.
- 1 Subiectum generationis proprium, est sola Materia prima.
- 2 Subiectum generationis, non est corpus mobile.
- 3 Ideo nec Physicum in potentia, quā est in potentia.



## THESES PHYSICAE.

- 4 *Generatio non est actus mobilis, quā mobile.*
- 5 *Non comprehenditur sub definitione motus.*
- 6 *Nec fluit à natura uniuersè sumpta, sicut motus localis.*
- 7 *Arist. dum motus definitionem accommodat generationi, indistinctè de Ortu, & Interitu loquitur, ut etiam comprehendunt alterationem prauiam.*
- 9 *Nihil quatenus ignis, aut aqua, aut quidpiam aliud, agere aut pati natum est; nisi ut contrarietatem subit. Cap. 4. Lib. de Sensu.*
  - 1 *Nulla res naturalis, propriam elicit actionem immediatè ex sua forma substantiali.*
  - 2 *Sed ex contrariis qualitatibus, ut ignis & aqua, ex calore & frigore.*
  - 3 *Generatio forma substantialis tribuitur qualitatibus quidem, ut proximè preparantibus materiam: sed ipsi forma principaliter.*
  - 4 *Calor à subiecto separatus, calfacere fortassis posset, sed ignem gignere non posset.*
  - 5 *Generatio uniuoca dicitur non respectu proxima, & instrumentaria causa; sed prima, & principalis.*
  - 6 *Generatio ignis ex igne uniuoca est, ex radijs Solis verò æquivoca: etsi utraq; per calorem perficiatur.*
- 10 *Εἰ ὁ μὲν ἀλλὰ πορεύεται ἐν ψυχῇ ἀπρόσμεν, ὃ ψυχῇ τῇ, ἀδυνάτοις χρόνοι ἵπται, ψυχῇ μὲν ὅτι. 4. Ph*
  - 1 *Sola intellectu pradita, sensu temporis habent. ὁ γὰρ δὲ τὸ μῆλον ἀνθρώπων καλῶν. 3. An. 53*
  - 2 *Expertia rationis, sensum temporis nullum habent.*
  - 3 *Quare neq; dicuntur agere propter finem, nisi (quod dici solet) materialiter, quia naturali instinctu, motuq; phantasia, finem sub ratione conuenientis, confuse percipiunt, sine ulla collatione ad media.*
  - 4 *Solum ergo ut ducuntur in presenti, versantur in mediis, quæ in se ad finem tendunt, & postea usui futura sunt; non autem ab ijs in finem diriguntur: sic Formica colligit grana: quod autem talia media ad talem finem perducant, distinctè non intelligunt: quia presentia cum futuris conferre, solius rationis opus est.*
  - 5 *Dicuntur igitur prudentia, comparatione aut imitatione duntaxat: cum etiam non necesse sit memoriam habere huiusmodi animalia.*
  - 6 *Similiter nulla bruta præagiunt futura (etsi ita videantur) ut Grues, Hirundines, imminuentem pluuiam, aut tempestatem: sed quia talem sine dubio temperiem nasci sunt, quā facilius celi, & elementorum influxum, atq; aduentitias qualitates persentiscunt; presentibus duntaxat aeris dispositionibus alterantur.*
- 11 *Εἰς αὐτὴν ἴση ἡ μεταβολὴ καὶ αὐτῇ. 4. Phys. 128.*
  - 1 *Οὐτὶ φθορὰν, ὅτι γένεσις ὁ χρόνος ποιεῖ, ἀλλὰ συμβαίνει ἐν χρόνῳ γίνεσθαι ταυτὴν μεταβολήν. Ib.*
  - 2 *Quæcunque motui & tempori subiiciuntur, oriuntur & intereunt, ὃ ὅλως ἐπὶ μὲν οὐκ ἐπὶ δὲ μὴ.*
  - 3 *Quocirca quæ sunt extra cælum, & super extimā sunt disposita latione, ut apta sunt non esse in loco, neq; tempus senescere ipsa facit: neq; eorum est ulla mutatio: nullis alterationibus, nullisq; omnino passionibus subiecta sunt: optimam in uniuersa sempiternitate vitam, & sufficientissimam habent: & c. 1. de Cæl. Text 100.*
  - 4 *Si diuinus Plato, tantò diuini⁹ censendus Arist. quantò solidius multis⁹ veritatem de Deo, ac Diuinis attingit.*
- 12 *Repugnat unum corpus alteri simul toti respondere secūdum extensionem, nisi æqualis extensionis ipsum fuerit.*



THESES PHYSICAE.

*1 Corporis mobilis extensionem habentis, non possunt omnes partes medium simul pertransire, sine plenum, sine vacuum sit.*

2 Sed necesse est priores partes prius accedere ad unam partem spatii, quàm posteriores.

3 Non provenit successio motus ex sola resistentia.

4 Sed quandoq; etiam ex diuisione & extensione mobilis, respectu spatij.

5 Hinc in motu corporum caelestium successio fit sine resistētia.

6 Hinc etiam sequeretur in vacuo successionem futuram.

7 Adco ut si daretur vacuum intra terminos Mundi, non modo per ipsum fieret motus, sed sine dubio etiam in tempore fieret.

8 Aristotelis igitur rationes in contrarium, aut contra veteres duntaxat, qui posuerunt  
successionem motus in sola resistantia medii: aut contra vacuum purè negativum, extra  
quod etiam nihil est, procedere affirmamus.

13 Ὁ ἀριθμὸς αἰς εἰς τοῦτο, ὅτι ἵππ' ἑκατὸν ἑκατὼν, καὶ ἵππ' ἑκατὸν βῶν, ὅτε ὁ χρόνος συμβαίνει κατὰ πρότερον καὶ ὕστερον ἀπὸ τῆρας.

1 *Esſi admiſſamus plura tempora, unum primarium ex motu Caeli, alia infinita ſecunda-  
ria ex motibus cæteris, omnia tamen eſſe eadem ſpecie, ſoloqꝛ numero diſtincta ex mente  
Ariſt. aſſeueramus.*

2 Duo tempora specie distincta sine primaria, sine secundaria simul esse, pro absurdo reputandum ex Arist.

3 *Distinctio specifica motus, non inducit specificam temporis distinctionem, sed numericam duntaxat.*

4 ἡ ὕλησις ἐστὶ, ταύτη ἐστὶ ἰσότης κινήσεως ἀριθμός.

5 Est igitur numerus Accretionis, Alterationis, & Lationis, verum non quæ Accretio, Alteratio, aut Latio, sed quæ quæq. motus est.

6 Tempus non sequitur motus ut specie distinctos, sed ut in communi ratione prioris & posterioris numerabilis conveniunt.

7 An-non igitur ex dictis appareat plura tempora solo numero distincta, in eodem subjecto simul inesse posse.

8 *Plura accidentia etiam absoluta solo numero distincta simul in eodem inveniunt.*

9 Quod communiter in absolutis hoc pro absurdo reputetur, de subjecto proximo & conni-  
nientie, cujusmodi est motus; non autem remoto & subsistentia, cujusmodi est ipsum  
mobile respectu temporis, intelligendum esse volumus.

10 Cum itaq. tempus sit in omni mobili, an non erit intrinseca affectio corporis naturalis.

14. Mensura mensurato syngenea esse debet.

1 Si res mensurata successins fuerit, similiter & mensura.

2 Si permanens, & mensura permanens esse debet.

3 *Indivisibile non potest divisibili mensurari.*

4. Nulla substantia, non solum aeterna, sed nec corruptibilis, secundum suum ESSE & tempore mensurari potest.

5 Sed quia ESSE substantia totum simul est, in indivisibili consistens ac successione caret, eius mensura indivisibilis & tota simul erit, ad modum Evi ex propria ratione defectibilis.

6 Ut non differat ab *Eno* caelestium, nisi quod hoc suâ conditione indefectibile sit secundum Aristotelem.

7 Ex dictis, nullum corpus caducum secundum esse est in tempore: si hoc sit in tempore



## THESES PHYSICAE.

esse, alicujus τὸ ζῆναι à tempore mensurari: ut docet Arist. 4. Phys. Text. 115.

8 Tantum igitur in tempore erunt corpora caduca secundum mutationes & motus, quibus subjiciuntur.

9 Ex quo sequitur solum motum per se primo esse in tempore.

10 Corpora caelestia ratione motus etiam sunt in tempore, si non secundum totum ut simul continuum & aeternum, saltem secundum omnes & singulas partes.

11 Falsum est tempus dari majus omnibus iis quae sunt in tempore, aut tempore omnia consumi, nisi motus ipsis conveniens, talis conditionis fuerit. λεγεται δὲ γὰρ ἡ μεταβολὴ καὶ αἰτία. 4. Phys. 128.

12 Et verum est omne corpus naturale in tempore esse.

15 Τὸ ὅτι ἐστὶν ἴσον ἢ τῷ αἰετῇ, καὶ κίνησις ἴση 5. Phys. Text 33.

1 Ἡ κυκλοφορία τῇ εὐθυροπῇ ἢ αὐτῇ οὕτως ἐστὶν, ὡς ἡ κύλισις τῇ βαδίσει. Ibid.

2 Motus per circuitum, & per rectam lineam ad eundem terminum ultimum, non est unus specie.

3 Terminus ad quem in unitate motus specifica aut numerica, includit unitatem totius spatij, ut nimirum vel similiter rectum vel circulare sit.

4 Non igitur ubi ultimum, hoc est, quod postremo pertingit mobile non impeditum, terminus motus localis simpliciter appellatur.

5 Hinc Arist. terminum hunc αἰδος, τέρων, μυλδος indifferenter vocat.

6 Quod similiter ad eundem terminum ultimum sine interruptione movetur, in eodem ubi continuo esse dicitur.

7 Continuus est motus per spatium etiam discontinuum.

8 Si ē concavo Luna ad centrum usq. lapis descenderet, continuus foret ipse motus.

16 Reflexa sphaera non à pariete reflexa est, sed à projiciente. 8. Phys. Text. 32.

1 Paries non est causa reflexionis nisi per accidens, quatenus motum directum impedit.

2 Impulsus factus à projiciente in aere, non desinit ante reflexionem, sed manet usque ad terminum ipsius.

3 Ergo ante reflexionem non quievis mobile.

4 Primum igitur non esse recti, erit ultimum non esse motus reflexi:

5 Sive per diversam, sine per eandem lineam, rectum & reflexum fieri concipiamus, non erit motus contrarij.

6 Neq. etiam unus specie duntaxat.

7 Ideoq. unum numero, & continuum efficient.

8 Quare terminus ad quem unus numero fuerit.

9 Ac proinde paries non erit terminus ad quem motus illius violenti, sed id ad quod sit reflexi, quomodocunque.

10 Ex dictis apparet minime absurdum esse, si dicamus in uno & eodem numero motu, & ascensum & descensum esse posse: ut si pila vi sursum projecta, lapis magna molis descendens occurrat.

11 Quare tunc de motu ascensum & descensum motus esse contrarios, & quiete interrompi affirmamus cum Arist. 7. & 8. Cap. 8. Phys. quando vis motrix sursum sponte desinit: tunc enim propter virium aequalitatem sursum & deorsum motricium, quasi in equilibrio existens ipsum mobile quiescere, tempore licet imperceptibili ratio evincit.

12 Dicere unum numero mobile, in eodem quasi temporis articulo & accedere & recedere ab eodem, absurdum non esse putamus; modo alterum per accidens tantum fieri dicatur.

17 Lapis



## THESES PHYSICAE.

17 Lapis ex altiore loco descendens, majorem ictum facit, quàm idem demissus ex inferiore.

1 Ergo impulsus lapidis ex editiore loco descendens, etiam in aequali distantia à terra, major erit, quàm impulsus ejusdem in pari distantia ex humiliore loco demissus.

2 Ac proinde motus etiam concitator.

3 Non igitur corpus grane, quò viciniùs fuerit terra, eò velociùs fertur.

4 Quòd grania velociùs in fine motus quàm in principio ferantur, non ab aliqua interna causa provenire existimamus.

5 Erit igitur tantum ab externa, praesertim à mediis impulsione majore.

6 Quò igitur diutius fertur corpus grane, eò plures aeris partes pulsa, cum majore impetu à tergo concurrunt, motumq. promouent.

7 Nullus ergo motus granium naturalis, violentia omnis expers est.

8 Ideò dicimus corpus grane non quò viciniùs terra, sed quò diutius aut longius in medio fertur, eò velociùs agitari: nam illud tantum per accidens, hoc per se verum est propter dictam rationem.

9 Si daretur motus in vacuo, aequalis foret, licet celerrimus.

10 Concludimus itaq. cum hac subtilitate, quòd grane corpori duro ad ipsum centrum posito occurrens, possit inde resilire, sicut etiamnum pilam liberè cadentem à terra resiliare videmus.

18 Medium existens immobile, magis resistit moventi, quàm si ad eandem partem commotum esset.

1 Non solum naturalis, sed etiam violentus motus in ipso principio tardior est.

2 Ideò projecta non statim in principio, sed in aliqua inde remotione triaxum vigorem suum habeant necesse est.

3 Unde est quòd sagitta, lapides, & hujusmodi, in maxima propinquitate ad motorem primum, nequeant tanto cum impetu ferire, quanto in aliqua remotione ab eodem.

4 Quòd Arist. affirmet motum contra naturam in principio velociorem esse, non prae se de partibus medijs proximis, sed iisdem vicinis intelligendum est.

19 Motus animalium progressivus exercetur ope spirituum, qui in musculos, & nervos instrumenta motus diffunduntur.

1 Pro copia ac vigore spirituum majore & minore, imprimis motus progressivus intenditur ac remittitur per naturam.

2 Quoniam itaq. spirituum non tanta copia sit in principio, quanta membris postea frequentiore agitatione incalcentibus; ideò difficilius animalia in principio progrediuntur.

3 Et quia diuturnà nimiaq. agitatione membrorum, per corporis poros qui calore laxantur, spiritus exhalant, forasq. evolant; necesse est vim motricem, adeoq. ipsum motum in fine languescere.

4 Ac proinde non nisi in medio, motus progressivus vigorem habebit.

5 Ex omnibus concludimus omnem motum mortalium inaequabilem esse, remissionem, intensiorem, & vigorem habere: τὰ μὲν γὰρ πρὸς τὴν ἀρχὴν αἰσθητικὴν τὴν ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς ψυχῆς: τὰ δὲ μετὰ τὴν ἀρχὴν τῆς ψυχῆς: τὰ δὲ μετὰ τὴν ἀρχὴν τῆς ψυχῆς.

20 Καὶ πῶς τὸ πρῶτον εἶναι τὸν αἰσθητικὸν τὸν ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς ψυχῆς. 4. Phys. Text. 20.

1 Nullum Elementū in suo loco existens, sursum aut deorsum per naturam moveri potest.

2 Nullum ergo gravitas aut levitas in suo loco.



## THESES PHYSICAE.

- 3 *Neg. ullum propterea pondus habet.*
- 4 *Possunt Elementa gravitatem habere in suis locis, et pondus minimè.*
- 5 *Ad centrū aliquis constitutus, sine onere potest univērsā Mundi machinam sustinere.*
- 6 *Quòd dicitur non nisi totis humeris Atlas ille gigantens secundum Poetas: homuncio quivis etiam minimo digito secundum philosophos prestare potest.*
- 21 *Terra quia Elementum gravissimum, in infimo: ignis quia levissimum in supremo loco per naturam est.*
  - 1 *Ergo in univēso naturā cōparatū est, ut corpora graviora subtilius, leviora suprà existās.*
  - 2 *Leviora igitur supposita locum superiorem, & graviora supraposita inferiorem petent, ubicunq; collocata fuerint, si non aliquid impediāt.*
  - 3 *Hinc deducimus subtilia, primò, ex naturali gravitate & levitate corpora inter se confusa, rursum à se invicem purissimè separari posse: ut plerisq; notum est, in separatione vini ab aqua per duo vitrea pocula, si unum alteri supraponatur.*
  - 4 *Deinde colligimus elementum Terra in omni loco gravitare, nisi in suo, lenitare autem in nullo.*
  - 5 *Ignis contrà, in omni lenitat nisi in suo: in nullo autem gravitat.*
  - 6 *Media elementa Aqua & Aer in omni loco gravitare & lenitare possunt, tam suo, quàm reliquorum elementorum.*
  - 7 *Non solum aqua, sed etiā aer, nec tantum ut nunc miscentur, sed etiam in puritate existentes, sponte suā ad centrum terra sine motu vacui ferri possent.*
  - 8 *Non solum ad impletionem vacui, sed etiam expulsionem pleni, prater naturam propriā sponte ad cētrum moveri possunt, ad Naturā concentū, ordinem, ac unionē conservandam.*
- 22 *Arist. Cap. 7. 8. Phyl. pronuntiat primum motum sine alijs esse posse, at aliorum motuum nullum sine primo: & in primo Meteor. asserit, elementa esse calida, frigida, humida, & sicca, à Coeli motu & immobilitate.*
  - 1 *Ut apertè ex Arist. ita constanter ex veritate affirmamus, cessante Caeli motu, nullam alterationem aut generationem in sublimaribus futuram.*
  - 2 *Quare cum Caelum in suo loco existens, non egeat motu propter sui conservationem, imprimis propter nostram generationem moveri contendimus cum Arist.*
  - 3 *Idcirco non tam ei data est forma naturalis ad movendum, ut perficiatur; quàm forma voluntaria intellectiōis assistens ad movendum, ut perficiat: perficit enim nostras hæc. ἀνθρωπος ἔχ' ἰδιος ἀνθρώπου γινῆ.*
  - 4 *Neg. hic potentiam divinam in questionem vocamus, sed rerum constitutionem optimam ac sapientissimam defendimus.*
  - 5 *Si non desinant arguti magis quàm solidi in philosophia, suppositiones contra veritatem facere; agnoscamus imbecillitatem rationis humana, qua nil certi affirmare potest de modo, quò sine motu inferiora à cælestibus possent gubernari, quæ cum motu nunc optimè gubernantur omnia.*
  - 6 *Qui ergo constanter asserimus secundum fidem Christianam, cælum requieturum; & cum Apostolo credimus cælum & elementa omnia igne purganda; iidem etiam cum eodem Apostolo expectamus cælum novum, & terram novam: sed tempus in aternitatem migrabit, & mortalia nostra corpora induent immortalitatem.*
- 23 *Generatio est mutatio totius, seu in qua nihil sensile manet vt subjectum idem.*
1. de Ortu Cap. 4.



## THESES PHYSICAE.

- 1 *Materia prima non est corpus sensibile.*
- 2 *An. non ergo aliquid in & per se quantum, insensibile tamen erit.*
- 3 *Non omnis quantitas est per se sensibilis, nisi terminos habuerit.*
- 4 *Arist. igitur corpus sensibile tantum dicitur, quod actuatū est, & forma aliqua prae-ditum.*
- 5 *Ideo Materia prima sola, proprium est generationis subiectum idem sub utroq; termino.*
- 6 *Respectu subiecti unius & ejusdem sub utroq; termino, in omni Corruptione resolutio fit in Materiam primam immediatē.*
- 24 *Forma missionis non est superaddita formis elementorum; sed Anima formae missionis verē superadditur.*
  - 1 *Sublatā Anima potest remanere missum, at sublatā formā missionis, praeter Materiam primam nihil supponitur.*
  - 2 *Viventia non resolvuntur in Materiam primam; at non viventia resolvuntur omnia.*
  - 3 *Respectu subiecti cujusvis, aut forma in eodem, non in omni Corruptione resolutio fit in Materiam primam immediatē.*
- 25 *Οὐτα χυρὶς ἔστι τὸ κοινόν, ὡς τὸ κείνον. 1. de Ortu Cap. 8.*
  - 1 *Ex δυνάμει μεγ' ὅτι, ἵταλ' αὖ καὶ ἐν ἔχοντος μεγ' αὖ ἔστι αὐξήσις 1. de Ort. Text. 31.*  
*ἡ δὲ αὖ ὡς μετὰ βολήν.*
  - 2 *Ex non quanto absolutē, non gignitur quantum: ut ex non igne absolutē, gignitur ignis: ex non albo album: πῶς γὰρ καὶ ἄλλ' ὡς γίνεται. 1. de Ort. Text. 40.*
  - 3 *Quando igitur ex uno quanto fit aliud, ut ex sanguine caro, non perit magnitudo sanguinis, & re-jicitur nomen carnis; sed potius eam et sanguinis magnitudo servatur sub alia forma, diversisq; terminis: γίνεται πῶς ἐν προαυθ' ὅτος τῶς πῶς, ἀλλ' ὡς σαρκὶς πῶς. Ibid.*
  - 4 *Hinc colligimus 1. Quantitatem esse Materiam coeuvam. 2. in Accretione mirum non videri, si propriē dicta contrarietas, aut privatio locum non habeat: quia terminorum ejusdem quantitatis variatio, speciem variare nequit.*
- 26 *Majus totum factum est, adveniente aliquo, quod alimentum dicitur, & contrarium mutato in eandem formam; veluti si sicco advenierit humidum: cum autem advenerit, inutatur, & fit siccum. 1. de Ort. 38.*
  - 1 *Quare aliquo modo simili, aliquo autem dissimili res augetur.*
  - 2 *Alimentum ergo considerandum est aut in principio, aut fine: in principio quidem, dissimile actū, quia a contrarium: potestate verō simile, ὅτι διωκόμενόν ἐστιν: in fine, separatum & non permutatum, simile est secundum affectiones ac dispositiones; dum permutatur, in actū permutationis, primò origine si non tempore nutrit, max auget: si verò permutatum sit, & consideratur ut distinctum ratione, ac praexistenti additum, dicitur maxime simile, ut & nutriendum & augens actū.*
  - 3 *Ad id ut absolutē alimentum actū non sit nisi dum fuerit conversum, cum ante conversionem includat privationem, quae forma recipienda contraria dicitur.*
  - 4 *Hinc etiam accipienda est ratio, cur etiam si (ut frequēter) nutriamur carne & sanguine (imò si animal comederet portionem carnis suae, & sanguinem ē suae vena eductum biberet, isdem nutriretur) omnes alimenti quas jam memoravimus conditiones, optimē servari possent.*
- 27 *Τὰ κοινὰ πάντα ἔχ' ἐκαστίῳ ὡς ἄλλα, διὰ τὰς διαφορὰς ἐκαστίας ὅτι. 2. de Ort. 24.*
  - 1 *Ὅτι καὶ ἄλλ' φανερὸν, ὅτι πᾶν ἐκ παντὸς γινέται πῶς. Ibid.*
  - 2 *Elementa licet invicem non commiscerentur ad constitutionem mixti, ortui ac interi-*



## THESES PHYSICAE.

*tui mutuo obnoxia forent.*

3 *Adèò ut sub amplexum subiecti Lib. de Ort. veniant, non autem ut principia duntaxat considerentur.*

4 *A vulgata satis multorum opinione, Corpus mistum pro subiecto horum Lib. statuentium recedentes; Corpus caducum in genere, tam simplici quàm misto còmunè, adequatum subiectū esse ponimus: in huius etenim principia & affectiones Philosoph<sup>9</sup> inquiris.*

5 *Hinc deducimus primò, quæ in 1. Lib. Phys. quadam ordinis xpo de principiis generationis explicata sunt, huc ut in proprium locum referenda esse omnia.*

6 *Secundo, ad confusionem evitandam, dicimus in Lib. de Cœlo Elementa secundum integritatem ut adimplent Universum; in Lib. de Ort. ut invicem agere aut pati possunt: in illis ut secundum tota sunt æterna; in his ut secundum partes caduca: in illis ut gravia aut levia; in his ut calida, frigida, humida, & sicca considerari.*

7 *Prima itaq. divisio Corporis naturalis secundum considerationem Physicam, erit in Æternum & Caducum, non simplex & mistum ex Arist.*

28 *Operationes corporum non viventium non ita perfectæ sunt, nec tam determinata instrumenta requirunt, quàm operationes vitales: sed homogeneæ sunt, & per quamlibet partem eodem modo, quo per alias exerceri possunt.*

1 *Hinc sequitur magnam differentiam esse inter vivencia & non vivencia corpora, quoad terminos magnitudinis ac parvitatæ.*

2 *Vivencia terminos habent intrinsecos, non solum magnitudinis, sed etiam parvitatæ, Arist. 4. de Gener. Animal. Cap. 4. Non vivencia verò, licet magnitudinis (saltem ex ordine Universi) alioqui ignis in se, in infinitum augeri potest ex Arist.) parvitatæ tamen nullos habent.*

3 *Ergo viventium datur minimum quod sic, (parcite hic Man<sup>9</sup> Cicroniani) ita ut sub minori esse non possint, & etiam maximum quod sic, ut sub maiori esse nequeant: non vivencia verò, minimum quod sic nullum obtinent.*

4 *Ex his deducimus non solum corpus absolute ut continuum, sed quoddam etiam ut continuum Physicum, divisibile esse in infinitum.*

5 *Adèò ut in quibusdam minimum naturale dari non possit: omnis enim pars ignis est ignis, & ita in reliquis homogeneis.*

6 *Dum itaq. Philosophus 1. Phys. Cap. 4. asserit minimam dari carnem, & 2. de An.*

41. *Omnium naturæ constantium terminos esse magnitudinis & accrementi: de viventibus solum loqui putandus est.*

29 *Omnis accretio fit accedente Materiâ, & Diminutio recedente. 1. de Ort. Cap. 5*

1 *Quando rarefit aqua, aut liquefcit cera, licet videantur majores fieri, nullam prorsus novam acquirunt quantitatem, aut augmentum recipiunt.*

2 *Nec tumefactio, nec condensatio viventis Accretio aut Diminutio est.*

3 *Possunt vivencia sub quavis magnitudine maxima aut minima tumefieri, aut condensari; at Accretionem aut Diminutionem habere non possunt.*

4 *Sub maxima magnitudine, etsi vivens tumescat, non tamen intrinsecos magnitudinis sue terminos excedit.*

5 *Datur majus maximo, & similiter minus minimo, etsi aliter neutrum dari possit.*

6 *Et possunt etiam corpora ampliorem acquirere locum, quæ tamen auctiora non sunt, & minorem, quæ non sunt minustiora.*



## THESES PHYSICAE.

30 Potentia naturalis agendi aut patiendi, perfectionem in se notat, impotentia vero defectum, aut tanquam privationem.

1 Potentia per maximum quod sic, impotentia per minimum quod non determinatur: nam illud includit omnia quae potest; hoc quae non potest cuncta excludit.

2 Hinc verissima illa axiomata, qui potest majus potest minus, qui non potest minus non potest majus.

3 Sed in potentiis actiuis, respectu ipsius rei; in passivis vero, respectu facultatis maximū quod sic circumscribendum est.

4 Quod inducit calorem ut octo, magis calfacere dicitur, quam quod inducit ut sex duntaxat: at quod punctum videt, dicitur magis & excellentius videre, quam quod non nisi majus quidpiam percipere valet.

5 Non datur minimum quod sic in facultatibus, neque maximum quod non, nisi vi materia (ut loquuntur) nempe respectu Universi, cujus magnitudo maxima est.

6 Ubi desinit maximum quod sic, incipit minimum quod non; sed maximi terminus intrinsecus, minimi extrinsecus erit.

7 Minimum quod non fit per additionem maximo quod sic.

8 Ne itaque ratio utrumque negare cogat, quod additur non divisibile, sed indivisibile est; si non Mathematicè, saltem Physicè; si non secundum rationem, saltem secundum sensum: quod & sufficiens, & necessarium est.

31 Mistio est miscibilium alteratorum unio 1. de Ort. Text. ult. Ortus misti, est mutatio, quae fit ab hisce potentiis (calido & frigido) ubi ex subiecta materia, rationem ad quamque naturam obtinent. 4. Meteor. Cap. 1.

1 In mitione seu ortu misti (quae re non differunt) tria haec concurrere manifestum est.

2 Primo, actionem transcuntem & univocam, omnium contrariarum qualitarum in contrarias: per quam franguntur singula, atque in unam quasi missam elementa rediguntur.

3 Secundo, actionem immanentem & aquivocam, nempe actiuarum in passivas, s: inquam artificis in materiam: quae est totius massa ut contemperata calida & frigida, seu moderate calida est, in seipsam quatenus humida est & sicca.

4 Tertio, ipsam miscibilium unionem, seu formam misti educationem.

5 Imperfecte mista sunt, non solum in quibus numerus, sed temperies elementorum deest.

6 Pro mutatione graduum formarum elementarium, etiam imperfecte mista variantur.

7 Inter Elementa integra, & perfectam mitionem, imperfecte mista multa interueniunt.

8 Non utrumque quae dicuntur Meteora, imperfecte mista sunt.

9 In Lib. Meteor. non omnia imperfecte mista, sed maxime nota ac determinata; quaeque in perfecte mista non transiunt ex necessitate, explicantur ab Arist.

32 Φυσικώτατον τῶν ἐν τοῖς ζῴων ἐγγενῶν τίθεται, καὶ μὴ παρὰ φύσιν, ἢ τὸ γινώσκον αὐτίματος ἐξελθὲν τὸ νοήσας, ἢ τροπὸν εἰς αὐτὸ.

1 Est igitur productio similis proprium opus Anima nutrientis, ibid: aut secundum substantiam, in plantis; aut secundum facultatem duntaxat, in Animalibus.

2 Ideo anima hac in se & suo natura similis est generatiua.

3 Quod impediatur hac operatio in quibusdam (δρα παρὰ φύσιν &c.) id tantum est per accidens, & vitium materiae.

4 Hinc est quod Philosophus ipsam naturam respiciens neglectis impedimentis, non per actualem, sed potentialem generationem in fine Cap. 3. hunc Anima gradum definiat.



## THESES PHYSICAE.

5 Neq̃ hinc sequitur potētiam generatīnam esse frustrā in viventibus; quia non in uni-  
verso genere, sed in aliquibus ac paucis in actum non educitur: imō facultas vegetalis in  
nullis frustrā erit, quatenus nutritionem & accretionem suo tēpore in omnibus exercet.

33 Διαφανὲς suā naturā ἀπὸ τοῦ, & interminatum est.

1 Si Perspicuum condensetur poterit colorari, visumq̃ extremitate sua terminare.

2 Non fiunt colores simpliciter ex mixtione primarum qualitatum, sed ex ipsis Pelluci-  
di condensatione, cum admixtione lucis. De qua sic statuimus:

3 Ipsum Pellucidum per se, & sine admixtione Opaci condensatum, albicantem quēdam co-  
lorem efficit: ut patet in luce Solis, qui albus propterea ab Arist. vocatur: idem de reliquis  
stellis, in quibus varietas quadam colorum apparet, propter condensationis varietatem.

4 Secundo, ex Pellucido cum admixtione Opaci condensato, pro varietate mixtionis, & pro-  
portione Perspicui & Lucis, colores omnes in corporibus mixtis precipue oriuntur.

5 Colores secundum esse absolutum sunt actū in rebus, sine respectu ad visum.

6 Ideoq̃ actū sunt in tenebris.

7 Coloris igitur alius actus erit prater absolutum, tanquam flus & fulgor ipsius, sine  
quo non movet Perspicuum.

8 Lumen igitur est quod efficit ex potestate coloribus colores actū, ex Arist. Lib. 3. Tex. 18.

9 Quod ergo actus est Perspicui, idem & coloris esse potest, sed in eo erit tantum ut visibile  
quo, in hoc ut visibile quod videtur, tanquam lux quadam & fulgor ut diximus.

10 Si dicamus Lucem esse adequatū visus objectum, nec Arist. nec veritati repugnamus.

34 Ἡ δὲ γινώσκουσα δύναμις τῶν αἰσθητικῶν γινώσκουσα, διὰ τὸ ἀγγίζον τὸ διακρίνον καὶ κινῶναι διὰ τὴν αἰσθητικὴν δύναμιν. 2. de Ani. Text. 80.

1 Ut tota vox principalis simul non sit, ita simul reflecti nequit, sed successive.

2 Pars vocis posterior, partem priorem reflexionis eiusdem impedire potest.

3 Dum igitur sit vox principalis, impeditur auditus repercussionis in principio.

4 Et dum vox tendit per aerem in locum repercussionis, suā delatione potentiore impe-  
dit motum reflexum: sed cum desinit motus, locus datur repercussioni.

5 Adeo ut per priorem rationem, repercussio minus audiat; per posteriorem etiam  
minus fiat.

6 Hinc ratio cur principij vocis & soni iteratio, aut non fiat, aut non audiat.

35 In eisdem nutrimur quibus constamus. 2 de Ort. Tex. 50

1 Qualitates sunt prima, ex quarum idonea temperie, alimentum aptum oritur.

2 Tactus est sensus alimenti.

3 Gustus non est, nisi ut Tactus quidam est.

4 Aut quia sensus est proprietatis alimenti, seu conditionis temperiem insequentis,  
nempe Saporis, qui Aristoteli condimentum alimenti est.

5 Hinc cum volumus judicare de conditione potus aut cibi, utimur Gustatu.

6 Et Arist. sub initium Lib. de Sensu, cibum dicit nutrire, ut est gustabilis,

36 Facultas sensitiva materialis est, tam respectu subiecti, quam organi. Intellec-  
tus ipse totus est τὸ πᾶν Aristoteli. 3 Lib. de An. Tex. 6.

1 Nulla passio intellectus, sed vehemens sensum, e jusq̃ iudicium perturbat.

2 Ideo necesse est ut sensibile offeratur sensui, sine vehemēti motu, per aliquod ipsi aggeni-  
tum & familiare: sic pro visu tanquam aggenitum medium parati sunt humores ambi-  
entes, & pāniculi oculorum: pro Auditu ingenitus aer, aut aliqua ipsius pars crassior: pro

Odor-



## THESES PHYSICAE.

Odoratu internus aliquis spiritus: pro Gusu moderatus lingua humor: pro Tactu caro, & si non adsit aliud, una pars Organi fungitur officio mediæ pro aliâ, ut si laedatur pars una, lesio à parte proxima distinctè iudicetur.

3 Et si respectu mediæ externi, tactus possit esse immediatus; respectu interni tamen & agnati, ut non tactus, ita nec ullus sensus immediatus esse potest. τὸ γὰρ τῷ αὐτῷ τὸ αἰσθητικὸν ἀναισθητικὸν ὄναι, καὶ οὐκ ἔστιν. 2. de Ani. Text. 98.

37 Το αἰσθητικὸν οὐκ ἐστὶν ἡσυχάζον, ἀλλὰ διακινητὸν μόνον. 2. de Ani. Text. 52.

1 Oux apa τῷ αἰσθητικῷ γίνεταί αἰσθησις, ὡς ἀπὸ τῷ ἑαυτῷ.

2 Sensus externus suam operationem non percipit.

3 Sed tantum Communis Potentia, quæ sequitur omnes sensus externos, quæ & quod videt, & quod audit, sentit. Arist. de Som. & Vigil.

4 Ergo sensatio & actus sensibile diversa sunt, saltem ratione, nam hoc dicitur ut refertur ad objectum, illa verò ut ad sensum.

5 Non ergo iudicans sensibile actum, iudicat sensationem ut ad sensum refertur, licet eadē hac sint ex Arist. Text 138 Lib. 2 ut referuntur ad objectum.

6 Utut Visus in tenebris non videt, non tamen percipit se non videre; sed hoc similiter Sensus Communis est.

7 Sensus Communis nil percipit sine externis, nec abstrahit à presentia objecti materialis.

8 Ideo una cum externis operatur, velut complens ac terminans ipsorum operationes.

9 Optimè Communis Sensus puncto plurimum linearum termino comparatur. 2. de An. 149.

38 Compositio & Divisio Mentis opus est. 3. de Ani. Cap. 6.

1 Nullus sensus componit, aut dividit.

2 Nullus affirmat, aut negat.

3 Neg. nullus dicit unum ab alio diversum esse.

4 Dum igitur de Sensu Comuni loquens Philosophus 3. de Ani. Text. 136 dicit ἐν ἑαυτῷ οὐκ ἐστὶν ἡσυχάζον: non formaliter, sed materialiter hoc accipiendum erit; quatenus unus Communis, sed per plures externos, res distinctas percipit, distinctis actibus externorum; non autem per formalem & actualem duorum relationem, aut compositionem ullam.

39 Phantasma in se ut confusum est, satis valet sui speciem confusam Intellectui imprimere: at verò lumen Intellectus Agentis requiritur, ut Intellectus naturam latētem distinctè cognoscat.

1 Alio percipitur res ipsa, alio rei essentia; res per solam actionem Sensitivi, rei essentia per ipsius Intellectus illuminationem: eodem etiam utraq. percipitur, sed alio modo se habente; res ipsa Sensitivo quidem, sed per se; essentia autem Sensitivo, sed externo Intellectus lumine illustrato.

2 Perceptio rei dicitur esse ad similitudinem lineæ rectæ, essentia autem, reflexa: in perceptione siquidem rei, recta proceditur ab externo objecto ad sensum, à sensu ad Phantasiam, & hinc proximè ad Intellectum: at in essentia perceptione, à Phantasia ad Intellectum continuo non fit progressio, verum ordine reflexo, primò ab Intellectu ad Phantasiam, & hinc rursus ad Intellectum, ut diximus.

3 Intellectus Agens illuminationis suæ respectu, non requiritur pro omni intelligibili, sed tantum Intellectus proprio, quod essentia est & Universale.

40 Intellectus intelligendo, cum objecto suo conformatur, & ex conformatione hac elicit vires suas, & conditionem propriam.



## THESES ASTRONOMICAE.

- 1 Intellectus sese intelligit bifariam, directe & oblique.
- 2 Directe, quatenus obiectum intelligendo, sese intelligit tanquam idem cum eo; licet ex consequenti & secundario: oblique, quatenus reflectitur supra suam operationem, hanc intelligendo esse ipsius conditionem propriam, quod possit res intelligere, seu quod aptus sit fieri omnia intelligendo.

## THESES ASTRONOMICAE.



NUM Corpus numero, ad idem punctum fixum quodcunq; per se & simpliciter accedere, & ab eodem simul recedere impossibile est.

APPEND. I. *Stellas simpliciter ad Occidentem motu primo, & ad Orientem motu secundo simul moveri, non est putandum.*

2 *Cum itaq; omni tempore magis recedant ab Oriente, & Occidēti appropinquent, propter Motus primi velocitatem quem participant; omnes ab Oriente duntaxat simpliciter moveri dicuntur.*

3 *Motus igitur ab Occidente tantum erit secundum quid; utpote quia in singulis circumvolutionibus, in partibus magis orientalibus reperiuntur: quod apparet in motu Formica contra rapidum motum rota incidentis.*

4 *Quod igitur per aliam viam, nempe circulum Zodiacum, ejusq; polos, ab Occidente in Orientem inferiores Sphaera revolvantur, causa non est duplicis illius motus per eandem viam absurditas: quoniam ut ex eodem simili de formica liquet, per eandem viam potuissent reverti.*

5 *Quare secundum Arist. ad causam finalem precipue recurrendum, Mundi videlicet gubernationem; διὰ τὴν προαγῶν, ἢ ἀναγῶν τὴν συντήρησιν, ad Temporum distinctionem, pro rerum generatione & interitu.*

6 *Si non esset motus secundus κατὰ τὸν ἀπὸ τοῦ κυκλῶν, etsi maneret fortassis generatio (πᾶσα κινήσις οὐρανική) huiusmodi tamen aptissime ordinata, & per Temporum vicissitudines distincta minimè foret.*

2 Planetæ circa idem centrum propriis lationibus non feruntur.

1 *Planeta inferior, ad proprium motum superioris non movetur, sed totalis est orbis, ad minimum ex duobus eccentricis secundum quid, & uno simpliciter eccentrico conflatus, qui motum à superioribus communicatum accipit.*

2 *Quilibet Planeta (si non Lunam excipias) ad minimum duplicem hunc motum habet, ab Occidente unum, nempe tardissimum à nona Sphaera primum, proximè à vicina superiore communicatum; alterum multò celeriores, sibi proprium & incommunicabilem.*

3 *Ut videamus periodos motuum Planetarum, non à totalibus, sed propriis orbibus Planetas deferentibus, in crassitie media totalium positis, determinari.*

3 Existente aliquâ stellâ circa Colurū solstitionum, parallelus Eclipticæ, eâ in parte coincidit ferè cū parallelo Æquatoris: ut ex globo Astronomico apparere potest.

1 *Stella prope hunc circulum existens, ab Occasu in Ortum sensibiliter declinationem suam diu non movabit: ut in Sole conspicuum est, qui circa solstitia, in 23 ferè gradibus*  
nempe



## THESES ASTRONOMICAE.

(nempe 11 autè, & totidem post) vix dimidiato gradu declinationem mutat.

2 Ne itaq; Astronomo mirum videatur, si Canopus (stella prima magnitudinis in Argonani) propè Colarum solstitorum existens, in 15 gradibus, quos secundum Ptolemaum à tempore Plinij ad aetatem nostram confecit ab Occasu in Ortum, sensibiliter declinationem non mutaverit: ac proinde Horizontem Rhodi etiam nunc radere videatur.

3 Imperitos se ostendunt in Astronomia, qui stellam illam in eodem parallelo existisse putarunt; ut fictitium omnino esse motum stellarum fixarum super polis Zodiaci evinceret.

4 Quò magis receditur ab Æquinoctiali versus alterutrum Polorum, eò obliquior perpetuò Horizon existit: ut patet ex Globo materiali.

1 In Poli borealis elevatione, arcus diurni supra Horizontem majores sunt versùs Polum, quàm Æquinoctialem.

2 Proinde dies longissimi perpetuò longiores.

3 Non est ergo necesse Cinitatibus orientioribus per 15 aut 30 gradus, unà, aut duabus horis citius ortum fuisse Solem, aut occidisse: si enim (verbi gratia) Orientalior per 15 gradus, longissimum diem 14 horarum, & Occidentalior 16 horarum habeat; simul tamen orientem, & occidentem Solem conspiciere possunt; imò si Occidentaliori 18 horarum dies longissimus fuerit, citius per horam Sol exorietur, & tardius per horam occidet.

4 Quòd ergo dicat Sacroboscus Orientalioribus citius oriri, & occidere Solem ac reliquas stellas, intelligendum est de iis duntaxat civitatibus, quæ equaliter recedunt ab Æquinoctiali, seu (quod idem est) eandem habent latitudinem, aut elevationem Poli.

5 Meridianus est Circulus in Sphæra major, transiens per Polos Mundi, & Zenith; ad quem (vbicunq; sit Homo, & quocunq; tempore anni) Sol motu diurno perveniens, meridies contingit. Sacrob. Cap. 2.

1 Civitas oriëntalior, sine omni exceptione citius Meridiem habebit, quàm Occidentalior.

2 Si loquamur de horis quæ initium sumunt à Meridie, verum est dictum Sacrobosci, de quibuscunq; Civitatibus quarum una altera est Orientalior.

6 Ex observatione Astronomorum omnium constat Augem, ejusq; oppositum, in plerisq; Sphæris planetarum, tardissimo duntaxat illo motu Nonæ Sphæræ sedes suas secundum Signorum seriem mutare.

1 Duo Orbes eccentrici secundum quid, qui hæc puncta deferunt, non nisi motu communicato circumferuntur.

2 An-non ergo erit aliquod Corpus Physicum nullo proprio motu agiturum?

3 Et tamen nullum Corpus ad aliud non ordinatum, proprio suo motu carebit: est enim natura principium motus &c.

4 Neq; etiam propterea orbis totalis proprio carebit motu, quandoquidem præcipua ipsius pars, qui est Eccentricus simpliciter, proprium habet.

7 Meridianus cujusvis loci est tanquam Horizon rectus.

1 In Sphæra obliqua, transitus per Meridianum, erit equalis Ascensioni recta, seu in Sphæra recta.

2 In Sphæra obliqua Ascensio recta, erit arcus Æquinoctialis, ab interfectione Arietis supputatus, qui cum aliqua Stella aut puncto Cæli Meridianum alicujus loci pertransit.

3 In Sphæra obliqua, cujusvis stelle aut puncti Cæli (nisi fortassis excipias ipsum primū Arietis) haberi potest ascensio recta, licet in Sphæra recta obliqua ascensio nulla sit.

4 Mensura Ascensionis recta est Æquinoctialis, termini sunt duo circuli declinationis,



## THESES ASTRONOMICAE.

unus per intersectionem Arietis, alter per datum punctum & Aequatorem transiens.

5 Hinc ex data cujuscvis stella, aut gradus Zodiaci Ascensione recta, & Declinatione ejusdem; ipsius locus in caelesti Sphæra intelligitur.

6 Quoniam in longum moventur omnes stella, Ascensiones rectas continuo variabunt, sicut etiam Declinationes.

7 Tabula de Ascensionibus rectis, aut Declinationibus stellarum, perpetua fieri nequeunt.

8 Longitudo stellæ aut alicujus puncti in Cœlo, est arcus Zodiaci inter duos semicirculos, quorum unus transit per principium Arietis, alter per stellam ipsam, uterque per polos Zodiaci. Latitudo verò, arcus hujus circuli inter Eclipticam, & centrum stellæ.

1 Mensura Longitudinis stellarum est Ecliptica; termini, circuli Latitudinũ: Latitudinis mensura, est Latitudinis circulus; termini, Ecliptica & ei parallelus per datam stellam transiens.

2 Hinc ex data cujuscvis stella Longitudine cum ejusdem Latitudine, ejus etiam locus in Cœlo deprehenditur.

3 Quoniam stella omnes in longum moventur singulis centenis annis per 1 gradum 25 minuta, secundum accuratiores Modernorum observationes, differentia Longitudinis in singulis Seculis, jam præteritis quàm futuris, ex Tabula ad determinatum aliquem annum constructa, facile haberi potest.

4 Si itaq; pro annis 100, hoc est, singulis Seculis dictum annum ad quem constructa est Tabula præcedentibus, à stellarum Longitudine auferas 1 gradum cum 25 minutis: vel prosequentibus Seculis eidem Longitudini tantundem addas, veras stellarum Longitudines & Latitudines in singulis Seculis deprehendes.

5 Tabula de Ascensionibus rectis, & Declinationibus stellarum, ex Longitudine ac Latitudine ad tempus propositum restitutis, cognoscuntur.

9 In principio Cancræ circa 12 Junij, Sol maximam Declinationem borealem; in principio Capricorni, australem maximam habet.

1 Citra Tropicum Cancræ habitantibus, Solis meridiana altitudo maxima est in principio Cancræ; minima, in principio Capricorni.

2 Si minima subtrahatur maxima, resta Solis declinatio relinquetur.

3 Hac igitur si bifariam dividatur, maxima Solis declinatio utrinq; ab Aequatore æqualis habebitur.

4 Si maxima Solis declinatio ex prædicta altitudine maxima auferatur, aut adjiciatur minima; erit elevatio Equinoctialis supra Horizontem.

5 Hac deniq; quia æqualis est complemento altitudinis Poli, si auferatur à 90, residui gradus erunt elevationis Poli.

6 Atq; ita ex omnibus apparet, quàm facile sit dictis temporibus, jam Solis declinationem quàm elevationem Poli deprehendere.

10 Et Latitudo Loci, & Declinatio Stellæ, est recessus ab Aequatore.

1 Ex Latitudine loci, & Declinatione stellæ conjunctis, stellæ differentia respectu Horizontis innotescit, hoc est, an occidua, an inoccidua, an perpetuò occultata, an deniq; solummodo Horizontem stringat.

2 Unde hæc regula. 1. Si numerus ex additione graduum Latitudinis loci & Declinationis stellæ, Quadrante major fuerit, & Declinatio interim borealis, stella perpetua apparitionis erit.



## THESES ASTRONOMICAE.

*erit: sin verò australis sit declinatio, perpetua occultationis.*

3 *Si numerus 90 minor fuerit, tunc stella orietur & occidet.*

4 *Si deniq̃ equalis, Horizontem duntaxat stringet, ex parte Septentrionis, si septentrionalis: ex parte Austri, si australis declinatio fuerit.*

5 *Hinc in Sphæra recta, propter Latitudinis defectum, quia numerus Declinationis omnium stellarum minor Quadrante est perpetuo, idè omnes stella oriuntur & occidunt.*

6 *Et quis duo duntaxat Poli Declinationem unius Quadrantis habent; idè soli inter cætera omnia Cæli puncta, Horizontem semper stringunt.*

11 *Verus Stellæ locus, est punctum in Circulo maximo, per verticem capitis & Stellam transeunte, quod terminat rectam ex centro Terræ ductam. Visus autem locus, est Punctum quod rectam ex oculo per Stellam ductam terminat.*

1 *Diversitas Aspectus seu Aspectus Diversitatis, erit arcus inter has lineas interceptus, quia differentiam inter verum & visum locum stella designat.*

2 *Si Terra esset nullius sensibilis quantitatis respectu omnium orbium, nullus foret Aspectus diversitatis.*

3 *Et si in Centro effemus, nulla esset Aspectuum diversitas.*

4 *Major est Aspectus diversitas eiusdem stella versus Horizontem, minor versus Zenith, maximus in ipso Horizonte, & nullus in Zenith.*

5 *Et Planeta Terra propinquiore, majorè habent Aspectus diversitatē, quàm remotiores.*

6 *Etiam si due stella eandem altitudinem supra Horizontem, paralaxin tamen longè diversam habere possunt.*

7 *Imò quædam maximam, alia nullam.*

8 *Et eadem, nunc maiorem, nunc minorem.*

9 *Ex prædictis principiis, Astronomi Venerē & Mercuriū Sole inferiores esse cōcluserūt.*

10 *Et Terram respectu trium inferiorum Planetarum sensibilem aliquam quantitatem habere; maximam autem respectu Lune.*

11 *Idè horum Planetarum, maximè autem Luna locus verus, per Instrumenta in superficie Terra, accuratè non inquiritur.*

12 *Æquans Lunæ circumfert nodos, seu caput & caudam Draconis, contra seriem Signorum, circa Polos Eclipticę in 19 annis: Deferentes Apogæum & Perigæum moventur etiam contra ordinem Signorum in diebus 32, ex Astron. positionibus.*

1 *Orbi Luna non communicatur motus nonæ Sphæra, nec ullas communicationis usus esse videtur.*

2 *Vel igitur Astronomi aliquē huius motus in Sphæra Luna usum nobis assignabunt (quod à nemine adhuc factum esse intelligimus) vel fundamentum ab omnibus de communicatione motus orbium superiorum inferioribus stabilitum movebimus.*

13 *Sol regulariter circa centrum sui Eccentrici circumfertur. Sacrob. cap. 4.*

1 *Solis Æquans non est distinctus ab Eccentrico.*

2 *Quia igitur major Eccentrici portio est versus Boream, ubi est Apogæum Solis; idè in Septentrionalibus diutius quàm Australibus Signis, dies circiter octo commemoratur.*

3 *Diutius cunctatur Sol æstate supra Horizontem, quàm hieme infra manet.*

4 *In collisione dierum & noctium artificialium (qua quidem sunt dierum naturalium partes) dierum naturalium inæqualitas tantum discriminis non importat, ut de eo curandum sit: ac plures dies naturales collecti, differentiam efficient nequaquam negligendam.*

5 unde



## THESES ASTRONOMICAE.

5 Unde est quod dies artificiales, qui aliquot dies naturales complectuntur (ut sit intra Polares) sensibilibus majores fiant noctibus oppositis.

6 Imò sub ipsis Polis, artificialis per integros dies octo noctem oppositam superabit.

14 Ad directionem, regressum, & stationem Planetarum, non tantum Epicyclus, sed Epicycli certa dispositio, tam magnitudine, quam velocitate ad Eccentricum proportionata requiritur: ut nimirum Epicyclus possit nunc majori, nunc æquali intervallo a centro Eccentrici, aut peripheria trahere, quam Eccentricus Epicyclum promovet.

1 Epicyclus Luna, quia & minor & tardior est, quam ut hoc efficere possit (quod motus centri Epicycli in Eccentrico, longè superet motum Epicycli circa proprium centrum) idcirco in Luna nulla directio, statio, aut retrogradatio observatur.

2 Sequitur tamen Lunam velocem, tardam, & mediocrem dici posse: nam in superiore Epicycli parte tarda dicitur, quia motus Epicycli tendit in partes oppositas motui ipsius Eccentrici: in inferiore verò dicitur velox, quod duo ibi motus concurrant in eandem partem, scilicet Epicycli, & Deferentis secundum Signorum seriem: in punctis denique mediis, qua contingentia dicuntur, mediocri vocatur; quia Epicyclus in illis partibus nihil diversitatis vel aufert, vel addit motui Eccentrici.

3 Atque hinc est quod in Eclipsi Lunari, tempus durationis, tam ad apogeeum quam perigeum Epicycli (si modo latitudo utrobique eadem sit) ferme aequale esse possit: quanto enim ad Perigeum umbra est spissior, tanto ibidem motus Luna est velocior; & quanto ad Apogeeum angustior, tanto motus tardior est.

15 Motus per lineam perpendicularem (cæteris paribus) velocissimus est, & ad medium diuidendum aptissimus: ut infinitis experimentis manifestum esse potest.

1 Ideò radius perpendicularis, ad cuiusvis Perspicui penetrationem maximè idoneus est.

2 Et inter obliquos, qui magis ad perpendicularem accedunt.

3 Solus perpendicularis, etiam per diversissima media transparentia, irrefractus penetrat.

4 Obliqui omnes per media secundum perspicuitatem diversa refringuntur.

5 Et in medio densiore, versus perpendicularem à puncto refractionis excitatam: in rariore à perpendiculari, ut Optici demonstrant.

6 Nullum punctum visibile in Diaphano densiore quam sit oculus, per radium obliquum rectè ad oculum procedit.

7 Cum igitur forma cuiusvis puncti per refractionem visi, comprehendatur in concursu radij visualis, & linea perpendicularis ducta à puncto rei visa; necesse est punctum visum in Diaphano densiore quam sit oculus, & propinquius, & majus apparere quam reipsa sit.

8 Ideò possibile est aliquid videri per radios refractos, quod per directos ad oculum non pertingit: ut patet in denario posito in vaso aqua limpidà repleto.

9 Ex eodem fundamento sequitur, Solem quandoque supra Horizontem citius apparere potest quam revera debet; si nimirum crassi multique vapores ex parte Orientis mane eleventur.

10 Unde Veritas illius quod vulgò jactari solet, quando Sol citius solito supra Horizontem apparet, signum esse futura pluviae.

11 Hinc etiam conspicua ratio, cur Eclipsis Luna quandoque contingere possit, utroque Luminis supra Horizontem existente; quod aliqui impossibile foret ex principiis Astronomiae.

FINIS.







